

Universidad ORT Uruguay

Instituto de Educación

**Propuesta de un plan de formación para
docentes de Educación Media**

***Sistemas de gestión del aprendizaje
como apoyo al trabajo en el aula***

Entregado como requisito para la obtención del título de
Master en Formación de Formadores

Mónica Alejandra Gencarelli Pacci - N° 192858

Docente orientador: Dr. Wellington Mazzotti

2020

Declaración de autoría

Yo, Mónica Alejandra Gencarelli Pacci declaro que el presente trabajo es de mi autoría.

Puedo asegurar que:

- El trabajo fue producido en su totalidad mientras realizaba el Master en Formación de Formadores.
- En aquellas secciones de este trabajo que se presentaron previamente para otra actividad o calificación de la universidad u otra institución, se han realizado las aclaraciones correspondientes.
- Cuando he consultado el trabajo publicado por otros, lo he atribuido con claridad.
- Cuando cité obras de otros, he indicado las fuentes. Con excepción de estas citas, la obra es enteramente mía.
- En el trabajo, he acusado recibo de las ayudas recibidas.
- Ninguna parte de este trabajo ha sido publicada previamente a su entrega.



14 de Mayo, 2020

Resumen

El siguiente trabajo describe la planificación de un plan de formación en relación al uso educativo de un sistema de gestión de aprendizajes como Schoology. Está orientado a docentes egresados de Institutos de Formación Docente en diferentes especialidades y que desempeñan funciones en el primer año de Educación Media Básica en un liceo público de Montevideo. El tema del tránsito entre ciclos educativos, orientó este trabajo, entendiendo la relevancia y vigencia que tienen las diferencias detectadas y analizadas por Ravela (2013), especialmente entre Educación Primaria y Educación Secundaria.

El plan tiene como origen un diagnóstico de necesidades de formación implementado en la organización objeto de estudio. El diseño del mismo tomó como base el modelo OTP (Organización, Tarea, Persona) presentado por Mc Gehee y Thayer (1961) que consta de tres niveles de análisis: Organizacional, de Tareas y Personal, aunque el trabajo se focalizó en qué competencias necesitan ser el objeto de la formación, así como identificar quién necesita ser formado y qué tipo de formación necesita. Se desarrolló bajo el enfoque cualitativo a través de entrevistas, un grupo focal y el análisis de documentos.

Como resultado, el objetivo general del plan de formación es fortalecer el desarrollo profesional docente a través de la incorporación de nuevas tecnologías en las aulas presenciales. De forma más específica, tiene como finalidad orientar a docentes en cuanto a su utilidad educativa, familiarizar a los mismos en la utilización de sistemas de gestión de aprendizaje para realizar actividades de enseñanza para el aula y como extensión de la misma, así como tareas de gestión, trabajo interdisciplinario y seguimiento de estudiantes.

Cabe destacar que la incorporación de Tecnologías de la Comunicación y la Información, así como el aumento en el acceso a Internet que posibilitó el Plan Ceibal, representan elementos fundamentales que motivaron este trabajo en términos de desarrollo profesional docente e innovación a nivel educativo.

Palabras clave: formación, sistema de gestión de aprendizaje, TIC, Educación Media.

Índice

1. Introducción y justificación.....	6
2. Marco conceptual y de antecedentes.....	10
2.1 Desarrollo profesional docente.....	10
2.2 Necesidades de formación en colectivos docentes.....	13
2.3 Educación y tecnología.....	14
2.3.1 Competencia digital docente.....	15
2.4 TIC, TAC o TEP?.....	17
2.5 Nuevas pedagogías y TIC.....	17
2.6 Sistemas de gestión del aprendizaje.....	19
2.7 Antecedentes.....	22
3. Marco contextual e institucional.....	25
3.1 Formación inicial y requisitos de ingreso a la docencia en Educación Media.....	25
3.2 Crecimiento profesional y reconocimiento.....	26
3.3 Situación laboral actual de los docentes de Educación Media.....	27
3.4 Características de la Educación Media Básica pública.....	28
3.5 Incorporación de tecnología en la aulas.....	30
4. Marco diagnóstico de necesidades de formación.....	32
5. Planificación de la acción de formación.....	39
5.1 Propósito y objetivos de la propuesta de acción de formación.....	40
5.1.1 Objetivo general de la formación.....	40
5.1.2 Objetivos de aprendizaje.....	40
5.2 Campo de la formación.....	40
5.3 Contenidos y pre-requisitos de la formación.....	41
5.4 Modalidades de formación.....	42
5.5 Organización y estrategias de formación.....	43
5.5.1 Tutoría.....	44
5.6 Formadores, recursos y materiales de formación.....	44
5.7 Tipología de actividades.....	47
6. Planificación de implementación de la acción de formación.....	49
6.1 Cronograma de implementación y responsables.....	49
6.2 Plan de Monitoreo y Seguimiento.....	50
6.3 Presupuesto.....	53

6.4 Análisis de sostenibilidad.....	54
7. Evaluación de la acción de formación.....	56
7.1 Evaluación del plan de formación.....	56
7.2 Evaluación de los objetivos de aprendizaje.....	59
7.2.1 Finalidad y temporalidad de la evaluación.....	60
7.2.2 Instrumentos, agentes y modalidad de evaluación.....	62
7.2.2.1 Rúbrica.....	62
7.2.2.2 Listas de verificación.....	64
7.2.2.3 Coevaluación.....	65
8. Conclusiones y reflexiones finales.....	67
8.1 Conclusiones.....	67
8.2 Reflexiones finales.....	70
Referencias bibliográficas.....	72
Anexos.....	77
Anexo 1 Diagnóstico de Necesidades de Formación.....	78
Anexo 2 Planilla del Plan de Formación por módulo.....	114
Anexo 3 Pautas de encuesta y lista de verificación del Plan de Monitoreo.....	117
Anexo 4 Pauta de encuesta a experto en contenidos y materiales en entornos virtuales..	120
Anexo 5 Pauta de encuesta a involucrados en la formación.....	121

1. Introducción y justificación

“En el pasado, la educación adquiría muchas formas y demostró ser capaz de ajustarse a las cambiantes circunstancias, fijándose nuevos objetivos y diseñando nuevas estrategias” (Bauman, 2008, p.46).

En estos tiempos, la educación, una vez más, experimenta cambios que tienen su origen en múltiples factores. Se han ampliado las posibilidades de acceso a la educación a más personas de diferentes niveles socio económicos y culturales, de diferentes formas de acceder al conocimiento y en diferentes etapas de la vida, pero también, acceso a mayor cantidad de información a través de Internet y Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC).

En este contexto, se enmarca esta propuesta de plan de formación para docentes que desempeñan funciones en Educación Media en Montevideo. La institución que ha sido objeto de estudio es un liceo público de la zona centro-norte, en el cual se realizó un análisis exploratorio a través de fuentes documentales y entrevistas a diferentes actores del equipo de gestión. A partir de la entrevista exploratoria realizada, se pudieron identificar varias necesidades de formación y en especial en los docentes que desarrollan tareas en primer año de Educación Media Básica vinculadas al acompañamiento de estudiantes en el proceso de transición de la escuela al liceo. Por ello, se tomó como muestra a un grupo de docentes de la institución en instancia de una coordinación institucional. Estos docentes son egresados de Institutos de Formación Docente (IFD), sin embargo, señalan la existencia de una brecha entre su formación inicial y su práctica docente que da origen a necesidades de formación.

Existen necesidades de formación no solo en la población seleccionada a partir del análisis exploratorio, sino en todo el colectivo docente según percepciones de los participantes del grupo focal: “Hay una necesidad imperante en el colectivo docente de seguir formándose” y del actor clave: “La dificultad en primero es el pasaje de la escuela al liceo, la diferencia es abismal, pero a veces uno piensa como uno lo vivió y pudo subsistir a eso! No me queda claro que sea solo en primer año, me parece que la dificultad es en todo ciclo básico”.

En suma, la población objeto del plan está conformada por 68 docentes que cuentan con variados niveles en cuanto a su formación y antigüedad, así como a su situación laboral (interinos y efectivos) y tiempo de permanencia en la institución. Las necesidades tienen relación con aspectos específicos de cada asignatura, pero también en lo relativo al abordaje de dificultades de aprendizaje y al trabajo interdisciplinario. Desde el grupo focal se expresa: “como que todos todo el tiempo necesitamos actualizarnos, porque además comenzamos a trabajar de manera coordinada en otras asignaturas y vemos como que necesitamos apoyo no?” Este último se vincula, entre otros factores, con la

escasez de tiempo real lo que no es posible atender desde una acción de formación. Muchas de las necesidades de formación se dan como sentidas, dadas por las características del contexto y los abordajes que se requieren en relación al manejo de habilidades socioemocionales.

En relación al manejo docente de TIC en el aula, existen percepciones diferentes entre los involucrados. Por un lado, se encuentran necesidades de formación específicas en el manejo de las herramientas y su aplicación en la práctica, como expresa el actor clave:

“Y hay otras, la otra vez nos llamaron para hacer un curso de Symbaloo, todo esto para Geografía y ... también me pareció genial y me fui re renovada y voy a usar el Symbaloo... y ... ahora no se cómo se usa porque no lo usé más, (risas) entonces en realidad hay que dar y sostener para que te quede grabado, porque sino no alcanza, (risas) con un curso de dos horas que me voy re copada y después ... ¿Y cómo era? Y no se hacerlo ...”

Y por otro lado, las relacionadas con nuevas formas (redes sociales, mensajería, entre otros.) en la generación de vínculos entre las personas y con el aprendizaje, en este sentido un docente participante del grupo focal expresaba: “Sigo viendo entre los alumnos y los docentes una distancia muy grande y que me parece que justo ahora con la utilización de los dispositivos que los chiquilines están relacionándose a través de los dispositivos”. Desde la dirección escolar se sostiene: “yo siempre digo que se ve al celular como enemigo, en vez de ser un amigo”.

La modalidad de formación presencial es entendida por los docentes como ideal debido a la posibilidad de intercambiar visiones y combinar la teoría y la práctica. Sin embargo, la semipresencialidad se entiende como adecuada debido a la falta de tiempo.

Para la implementación de una acción de formación en la organización objeto de estudio se establecen las áreas a tomar en cuenta. Las mismas deberían involucrar aspectos que puedan vincular el uso de las nuevas tecnologías teniendo en consideración las limitaciones que establece el contexto, pero también aspectos psicopedagógicos que vinculan lo psicológico con los procesos de enseñanza-aprendizaje.

En ese sentido, se planifica una acción de formación que involucra el uso de un sistema de gestión de aprendizaje (SGA) o LMS, por sus siglas en inglés, como Schoology y que a través del mismo, los docentes tengan la posibilidad de innovar sus prácticas mediante la utilización de los recursos que ofrece. Entre las posibilidades que ofrece se encuentran: acceso remoto al contenido de los cursos desde cualquier dispositivo y en cualquier momento, trabajo coordinado entre varios docentes que comparten un mismo grupo, asignación de tareas domiciliarias y la posibilidad de evaluar a los estudiantes, comunicación asincrónica y desarrollo de tutorías personalizadas con el objetivo de dar seguimiento y apoyo. Asimismo, mediante su uso, similar a una red social, es posible trabajar y desarrollar competencias en relación a la comunicación virtual y la generación de vínculos saludables en un entorno académico.

Schoology es la plataforma en la cual se aloja CREA, una de las plataformas educativas que ofrece el Plan Ceibal (Plan de Conectividad Educativa de Informática Básica para el Aprendizaje en Línea creado por decreto del Poder Ejecutivo en el 2007). Para esta formación se decide utilizar la versión gratuita de Schoology, ya que no requiere de intervención externa para agregar usuarios, permitiendo de esta forma mayor independencia a los responsables de la formación. Al mismo tiempo, la utilización de Schoology, facilita que los cursantes se creen sus propios cursos y que experimenten con el recurso aunque no se encuentren registrados como usuarios en la base de datos del Plan Ceibal.

Esta propuesta de formación se justifica a través de varios elementos. Uno de ellos parte de las necesidades de formación mencionadas que constituyen uno de los mayores insumos. Pero también la organización y la modalidad de cursado toman en cuenta las dificultades de tiempo expresadas por los docentes en relación a su desarrollo profesional, así como la necesidad de una formación ajustada al contexto.

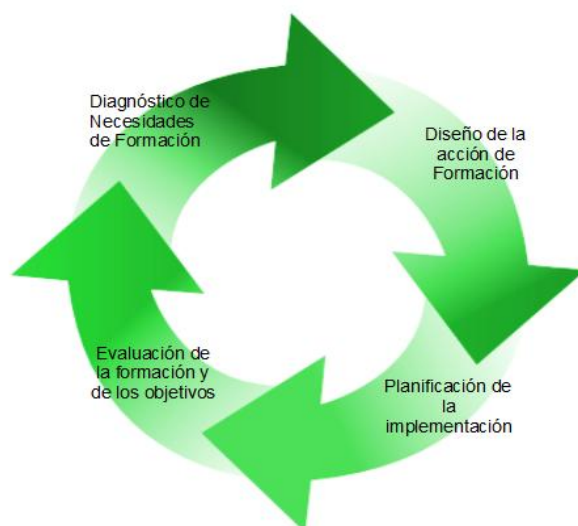
Al respecto, Villegas-Reimers (2003) y Hawley y Valli (1998) entienden que los programas de desarrollo profesional deben tomar como base el trabajo diario en las instituciones, manteniendo una estrecha relación con las prácticas de aula en contextos concretos. También resaltan la necesidad de que las actividades de desarrollo profesional se integren a cambios más profundos en factores que influyen en la mejora de los aprendizajes de los alumnos.

En este sentido, Imbernón (2011) menciona como necesaria la “formación desde dentro” convirtiendo las instituciones educativas en lugares de formación de docentes. Esta formación tiene como objetivo el fortalecimiento del desarrollo profesional docente a través de la incorporación de nuevas tecnologías en las aulas presenciales, y para ello se entiende como fundamental que los cursantes vinculen los contenidos con su propia práctica docente.

La planificación de la formación se desarrolló en cuatro etapas (ver figura 1 en p.8). Como se mencionó, la primera de ellas fue la planificación e implementación de un diagnóstico de necesidades.

Figura 1

Planificación de una acción de formación



Elaboración propia

La siguiente significó el diseño y la planificación de la acción de formación. En esta etapa, se establecieron objetivos en relación a las necesidades detectadas, las percepciones de los docentes consultados, así como los contenidos, la modalidad y la organización de la formación.

La tercera etapa, de implementación, involucró la planeación del cronograma, el plan de monitoreo y seguimiento, el análisis de sostenibilidad y el presupuesto tentativo. En la última etapa, se planificó la evaluación, no sólo de los objetivos propuestos, sino de toda la formación. Es por esta razón que se entiende a la planificación de una acción formativa como cíclica, dinámica. En cada una de las etapas se pueden registrar cambios que modifiquen las etapas anteriores con el objetivo de lograr una formación ajustada al contexto para la cual fue diseñada.

2. Marco conceptual y de antecedentes

El ejercicio de la práctica docente actual tiene la responsabilidad de preparar individuos para que se desenvuelvan y desarrollen creativamente sus capacidades en un futuro próximo. Los docentes y formadores encargados de tal tarea deben ser conscientes que han de transmitir conocimientos de maneras muy distintas a como fueron formados ellos mismos, es en este sentido que, para romper con ello, el conocimiento de los fundamentos de la formación se torna imprescindible (Imbernón, 2001). En la era actual, se requieren ciudadanos que tengan la capacidad de entender la diversidad de situaciones y el incremento de la información, adaptarse a los cambios y a la incertidumbre que los acompaña (Pérez Gómez, 2010).

El presente apartado enmarca tres ejes: formación profesional, inclusión de nuevas tecnologías en educación y antecedentes, tanto sobre necesidades como de acciones de formación. Dentro de la conceptualización del primero, se incluyen aspectos de gran importancia que se han tenido en consideración durante todas las etapas de este proyecto de plan de formación. Entre ellos se destacan las necesidades formativas y las nuevas concepciones acerca del desarrollo profesional docente (DPD). El segundo eje abarca las diferencias conceptuales entre TIC, TAC y TEP, así como las pedagogías que surgen a partir de la incorporación de las nuevas tecnologías y herramientas en las aulas.

2.1 Desarrollo profesional docente

Luego de la formación inicial, se desarrolla un proceso de aprendizaje profesional y que en este trabajo se denominará como desarrollo profesional docente (DPD). Desde la literatura específica se distinguen varias conceptualizaciones sobre la terminología.

En este sentido, Vaillant y Marcelo (2015) entienden que no es suficiente que un profesional de la educación posea únicamente su formación inicial y su experiencia para desempeñar exitosamente su labor mejorando la calidad de la misma. El tiempo histórico que transitamos está caracterizado por cambios en todos los contextos: social, económico, cultural; grandes cantidades de información están al alcance de más personas, así como el acceso a las nuevas tecnologías de la información y comunicación. Todo esto provoca cambios en lo que tiene que ver con los procesos de enseñanza y aprendizaje, por lo cual el desarrollo profesional se vuelve una necesidad (Vaillant y Marcelo, 2015).

Day (2005) establece un concepto de DPD que involucra, no solo a diferentes contextos como experiencias naturales y planificadas, sino a cargo de diferentes personas o grupos.

El desarrollo profesional consiste en todas las experiencias de aprendizaje natural y en las actividades conscientes y planificadas que pretenden aportar un beneficio directo o

indirecto al individuo, grupo o escuela y que, a través de éstos, contribuyen a la calidad de la educación en el aula. Es el proceso por el cual, solo y con otros, el profesorado revisa, renueva y extiende su compromiso como agente de cambio con los fines morales de la enseñanza y por el que adquiere y desarrolla críticamente los conocimientos, destrezas e inteligencia emocional esenciales para la reflexión, la planificación y la práctica profesional adecuadas con los niños con los jóvenes y los compañeros en cada fase de su vida docente. (Day, 2005, p.17)

Se distingue la intención de resaltar la idea de que el DPD no solo tiene lugar en un espacio físico pensado para que un experto exponga su clase magistral planificada. Ese desarrollo profesional con sentido de evolución (Vaillant y Marcelo, 2015) también se nutre del aprendizaje natural, del aprendizaje que surge del contacto con un contexto, de la resolución de problemas, de la experiencia práctica. Sin embargo, esas experiencias y actividades constituyen el DPD cuando tienen como objetivo mejorar la calidad de la enseñanza de manera directa o indirecta.

En este sentido Imbernón (2011) señala varios de los elementos que indirectamente permiten (o impiden) que el docente se desarrolle profesionalmente. En esta concepción, lo relativo a la situación laboral, la promoción y reconocimiento dentro de la profesión también forman parte del DPD, así como la formación docente que incluye el desarrollo pedagógico, cognitivo y teórico. Es así que como parte del DPD, Imbernón (2011) destaca cinco ejes de actuación de la formación profesional.

El primero de estos ejes refiere a que la formación profesional, permanente o continua abarca lo relativo a la reflexión sobre la práctica desde un punto de vista teórico pero también práctico, al análisis de la realidad y a la posibilidad de generar a partir de ello conocimiento pedagógico. El segundo eje menciona la posibilidad que tiene el docente, por medio de la formación profesional, del intercambio con colegas, también considerado en las conceptualizaciones de Day (2005) y Vaillant y Marcelo (2015), permitiendo la actualización en cualquier área y un aumento en la comunicación entre docentes. Ésto puede originar la elaboración conjunta de proyectos de trabajo unidos a la formación, lo cual constituye la tercer línea de actuación de la formación mencionada por Imbernón (2011). El cuarto y quinto eje de actuación tienen que ver con la posibilidad de generar o estimular cambios en prácticas laborales que posee la formación, así como el desarrollo profesional de la institución por medio del trabajo colaborativo.

La formación profesional como parte del DPD está estrechamente vinculada con el enfoque o modelo de este último. En este sentido, Vezub (2013) distingue dos modelos de DPD: el modelo carencial y el modelo centrado en el desarrollo. El primero tiene como objetivo completar los déficit o las carencias de la formación inicial, entendida como incompleta y carente de los elementos necesarios para el ejercicio de la profesión. Las estrategias de acción incluyen la presentación de los conceptos y las teorías por parte de expertos para que luego de ello, los docentes las apliquen en

sus prácticas y contextos. El dispositivo más utilizado para tal fin es el curso, en el cual el docente es entendido en un rol individual, aislado en el aula y no como parte de un colectivo.

El modelo centrado en el desarrollo y en la formación como proceso entiende al docente como un profesional reflexivo y tiene como objetivo obtener el conocimiento que proviene de la práctica. De esta forma se retoman las dificultades que se experimentaron generando conocimiento a través de la reflexión sobre las formas de superarlas. Este modelo de formación requiere de otros espacios y tiempos en donde el aprendizaje se desarrolla en contexto donde el saber reside en los participantes y en sus experiencias. Las aulas y las instituciones se consideran espacios de investigación y reflexión y se combinan con el conocimiento de asesores, teóricos y otros. El dispositivo más utilizado en este modelo de formación es el taller.

Villegas-Reimers (2003) señala que en los últimos años se ha generalizado una concepción del DPD como un proceso a largo plazo que tiene lugar a lo largo del tiempo y afirma que las experiencias de formación tienen mayor éxito cuando posibilitan que los docentes relacionen sus conocimientos previos con las nuevas experiencias. La formación docente no termina en el momento en que se obtiene la certificación o título de grado, se trata de un proceso que va de la mano con las ideas sobre aprendizaje durante toda la vida. Marcelo y Vaillant (2009) comparten esta característica del DPD a través del principio de continuidad, y agregan que dicho camino implica un involucramiento comprometido de parte de los docentes, pero también un seguimiento o asesoramiento que requiere de la colaboración planificada de otros.

Pero también se considera que los modelos de formación exitosos en un contexto, no son inmunes al fracaso en otro contexto. Imbernón (2011) propone pasar de procesos educativos tratados como problema genérico a situaciones problemáticas. Sostiene que no hay tantos problemas generales sino problemas en contextos sociales y educativos determinados, y esto requiere docentes protagonistas y formación en las instituciones educativas. En este sentido, es fundamental la consideración de las necesidades, creencias y cultura escolar para desarrollar de manera adecuada una formación, ajustada al contexto en sus dos dimensiones: espacial y temporal. La dimensión espacial tiene que ver con la organización escolar, el ambiente social y las condiciones de trabajo. En cambio, la dimensión temporal refiere al momento profesional o la etapa de la carrera en que cada docente se encuentra, lo cual está muy vinculado con la actitud que posee ante el DPD (Vaillant y Marcelo, 2015).

Asimismo, tanto Villegas-Reimers (2003) como Hawley y Valli (1998) entienden que los programas de desarrollo profesional tomen como base el trabajo diario en las instituciones, estableciendo una fuerte relación con las prácticas de aula en contextos concretos. Además, estos autores consideran la necesidad de cambios en factores que inciden en el DPD. Estos factores involucran tiempo, para implementar las innovaciones y para poner en práctica nuevos métodos, financiación, apoyo técnico y seguimiento, de modo de acompañar el aprendizaje continuo que tiene lugar en el DPD. En este

sentido, Imbernón (2011) establece como fundamental la transformación de las instituciones educativas en lugares de formación de docentes con participación activa de los mismos.

La literatura mencionada resalta el concepto de aprendizaje colaborativo de la formación profesional. La resolución de problemas en forma conjunta permite la visualización de diferentes maneras de pensar, así como la identificación de problemas comunes al colectivo docente, permite el enriquecimiento individual a través de las experiencias compartidas y fomenta la comunicación entre docentes que tradicionalmente se desempeñan aisladamente en distintas asignaturas o áreas del conocimiento.

Otro elemento fundamental a considerar en una propuesta de formación tiene que ver con la inclusión de las necesidades del colectivo docente y su participación activa en tareas de enseñanza, evaluación y reflexión sobre su práctica. El compromiso y el interés crecen cuando lo que se aprende tiene que ver con sus propios contextos y con las necesidades de aprendizaje de los estudiantes (Hawley y Valli, 1998). Es fundamental que el DPD comience por un diagnóstico realista de necesidades que permita acceder a información sobre las prioridades a tomar en cuenta en el diseño de acciones formativas (Marcelo y Vaillant, 2009).

2.2 Necesidades de formación en colectivos docentes

Los procesos formativos tienen como finalidad el desarrollo de las personas a través de una formación integral que permita la inserción a una vida cada vez más compleja y cambiante (UNESCO, 2008). Al tiempo que se entiende la formación docente como un proceso continuo, también se lo caracteriza por ser contextualizado y en estrecha relación con las necesidades de los docentes y con los espacios en los que se desempeñan (Marcelo y Vaillant, 2009).

Una serie de estudios internacionales tomados por Vaillant y Manso (2012) fundamentan la preocupación que existe en relación al excesivo componente administrativo de la formación docente en el país, así como la brecha entre la teoría y la práctica, y la fragmentación del conocimiento. Los aspectos mencionados originan necesidades de formación en los colectivos docentes, las cuales son entendidas por Font e Imbernón (2002) como una discrepancia entre “lo que es” y “lo que debería ser” para un determinado contexto o grupo de personas; y como un problema que requiere la participación de las personas en su resolución. Asimismo, la identificación de necesidades de formación es un proceso de detección de conocimientos, que pueden ser de carácter conceptual, procedimental y actitudinal, que constituyen requerimientos en un contexto determinado (Navío, 2007).

Para Arànega (2013) las necesidades de formación se pueden reunir en dos visiones. Por un lado, la necesidad como discrepancia, que estaría dada por la diferencia entre lo que la organización entiende como ideal (en relación a puestos de trabajo, conocimientos, habilidades y actitudes) y lo que el personal docente tiene y es en ese momento. Esta necesidad puede llegar a ser vivida por los

docentes como impuesta o prescriptiva generando posibles rechazos en caso de que genere la realización de tareas más complejas que las habituales.

Por otro lado, la necesidad como problema o necesidad sentida, es entendida como una carencia vivida por los propios actores que puede ser solucionada a través de la formación. En este tipo de necesidad, el problema se basa en lo que los docentes observan, sienten y expresan desde su propia perspectiva. Mc Killip (1987) establece tres modelos de evaluación de necesidades, y enfatiza que el modelo basado en la discrepancia (Discrepancy Model) es el más usado, especialmente en educación. Para el autor, el modelo involucra tres fases: identificación de lo que debería ser, medición de lo que realmente es y el establecimiento de las diferencias entre las dos fases anteriores.

Asimismo, Mc Killip (1987) identifica cinco pasos o etapas en el análisis de necesidades. El primero refiere a la identificación de los usuarios y la utilidad del análisis. El segundo tiene que ver con la descripción de la población y el contexto, que en este informe se incluyen como parte de la fase exploratoria. La identificación y la evaluación de la relevancia de necesidades son señaladas como los pasos tres y cuatro respectivamente, refiriendo a la importancia de señalar los problemas generados a partir de discrepancias o de desactualización. El último paso se relaciona con la comunicación de los hallazgos.

2.3 Educación y tecnología

La formación docente se debe corresponder con las exigencias de los sistemas educativos y ha de ser considerada como un aspecto más en la política de un país. La organización de la vida familiar ha cambiado, así como las necesidades sociales y de los alumnos. Los cambios tecnológicos exigen que los programas de formación inicial y permanente estén en constante adecuación. Según Imbernón, esta exigencia demanda readaptación técnica periódica en aspectos psicopedagógicos, así como en contenidos científicos. Los estudiantes no necesitan un docente transmisor de conocimiento, sino alguien que le “enseñe a pensar” (Hattie, 2012), a manejar la información para crear algo nuevo.

El tiempo histórico que transitamos está caracterizado por el acceso a grandes cantidades de información, por nuevas formas de comunicación y nuevas tecnologías en constante transformación y desarrollo que modifican todos los aspectos de nuestra vida y todos los contextos.

En este sentido, los roles se modifican y en consecuencia la educación secundaria afronta cambios y transformaciones. La mejora del desempeño escolar ya no depende del acceso a la información, sino de los conocimientos que se puedan generar a partir de ella. En las instituciones educativas, equipos de gestión y docentes enfrentan el desafío de desarrollar nuevas competencias de modo de lograr la autonomía en los aprendizajes de los alumnos.

Asimismo, están cambiando las maneras de producir, acceder y valorar la información y por consiguiente deben cambiar las formas de aprender para acompañar dichos cambios. El desarrollo y la multiplicación de tecnologías digitales de la información y la comunicación están transformando todos los ámbitos de la sociedad. Un manejo adecuado de metodologías educativas y estrategias en el uso de la tecnología con propósitos educativos, se convierte en competencia indispensable para el formador.

La Cumbre Mundial sobre la Sociedad de la Información en su principio 8 reconoce:

La capacidad de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) para reducir muchos obstáculos tradicionales, especialmente el tiempo y la distancia, posibilitan, por primera vez en la historia, el uso del potencial de estas tecnologías en beneficio de millones de personas en todo el mundo. (Cumbre Mundial sobre la Sociedad de la Información, 2003, principio 8).

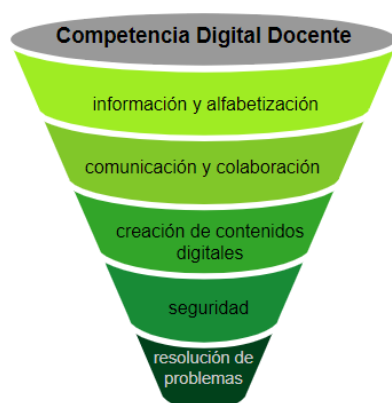
2.3.1 Competencia digital docente

En el 2006 el Parlamento Europeo y el Consejo de la Unión Europea establecieron ocho competencias clave en el marco del aprendizaje permanente. Entre estas ocho competencias se encuentra la competencia digital que incluye la capacidad de utilizar procesadores de texto, hojas de cálculo, así como de gestionar y almacenar información, comprender las oportunidades y riesgos de Internet y los medios de comunicación electrónica para el trabajo, el tiempo libre y la comunicación (European Parliament and the Council, 2006).

En el documento de INTEF (2017), la competencia digital docente se asume como una actitud que posibilita la adaptación a las necesidades originadas por las tecnologías, así como su apropiación y adopción. Esto implica un uso creativo y seguro que permita mejorar las prácticas profesionales y el aprendizaje. Se establecen cinco áreas que conforman la competencia digital docente. La primera de ellas, información y alfabetización, tiene que ver con la capacidad de identificar, obtener, almacenar, organizar, analizar contenidos digitales y evaluar su relevancia para la tarea docente. La segunda, comunicación y colaboración, se relaciona con la interacción y colaboración a través de canales digitales, así como la utilización de características básicas de las herramientas de comunicación. También se entiende la creación de contenidos digitales y la seguridad como tercer y cuarta área. En éstas se incluye la capacidad de crear y editar contenidos multimedia, la aplicación de derechos de autor y la protección de datos personales y contenidos digitales mediante la utilización segura de la tecnología. La última área tiene que ver con la capacidad de resolver problemas de carácter tecnológico y de identificar necesidades de uso creativo de recursos digitales.

Figura 2

Competencia digital docentes y las áreas involucradas



Elaboración propia en base a Marco Común Europeo de Competencias Digitales Docentes INTEF (2017)

En un sentido más integral, Castañeda, Esteve y Adell (2018) presentan un modelo de competencia docente para la educación básica. Estos autores entienden que, en un mundo digital, sería necesario que los docentes sean capaces de:

- generar y gestionar prácticas pedagógicas emergentes como las propuestas por el modelo TPACK.
- realizar modelos metodológicos propios que contemplen el contexto en el cual desarrollan su práctica educativa con tecnología.
- llevar adelante estrategias didácticas que permitan el desarrollo de competencias en los estudiantes a través de contenidos pedagógicos digitales.
- intensificar su práctica reflexiva.
- enriquecer la investigación educativa con el fin de mejorar los procesos de enseñanza y aprendizaje.
- aprender, no solo a través de textos científicos, sino a partir de la interacción con otros docentes por medio de redes significativas de aprendizaje.
- comprender a la tecnología como herramienta de compromiso social en cuanto a la creación de cultura, especialmente de sus estudiantes y de su entorno social a través del uso de redes sociales.
- tomar consciencia de que las consecuencias de su utilización se ven reflejadas en las aulas.
- utilizar la tecnología para ampliar las opciones de comunicación con sus estudiantes y las familias de éstos.

La incorporación de las TIC a los procesos de Enseñanza Media requiere de ciertas transformaciones en todos los elementos del proceso didáctico, así como una nueva definición de roles. Es en este sentido que se entiende pertinente la distinción entre Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) y las Tecnologías para el Aprendizaje y el Conocimiento (TAC).

2.4 TIC, TAC o TEP?

En primer lugar, se considera adecuada la aclaración de estas siglas para luego realizar una breve conceptualización de los conceptos a través de la revisión bibliográfica realizada por Pinto, Díaz y Alfaro (2016) al respecto.

Las herramientas o los dispositivos tecnológicos que son utilizados para comunicarse, intercambiar, difundir y acceder a fuentes de información se denominan Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC). Son entendidas como herramientas de apoyo en educación, sin que ello conlleve una sustitución del docente, que además permiten interactividad, retroalimentación y autogestión del aprendizaje entre otros (Islas y Martínez, 2008).

Pero “las tecnologías, por sí solas, no generan impactos sustantivos en los resultados educativos. Sin embargo, ellas pueden ser un componente fundamental de los esfuerzos para mejorar la calidad educativa, en cuanto formen parte de esfuerzos sistémicos” (Severin, 2011, p.1) Es en este sentido que cuando las TIC son introducidas en ámbitos educativos Severin refiera a ellas como TED, Tecnologías para la Educación, con el objetivo de acompañar procesos de mejora en los aprendizajes.

En su análisis de conceptos, Pinto, Díaz y Alfaro (2016) refieren a TAC y TEP como muy vinculados con los anteriores. Al hablar de TAC describen a las Tecnologías para el Aprendizaje y el Conocimiento entendidas como el producto que se genera a partir de las utilización de las TIC. Las TAC tienen como objetivo la utilización didáctica de la tecnología, que va más allá de su uso instrumental, y pretende un ambiente que propicie el interés por el aprendizaje así como la apropiación de conocimiento (Lozano, 2011, tomado por Pinto, Díaz y Alfaro, 2016). Las TEP, Tecnologías para el Empoderamiento y la Participación, se ubican bajo la misma perspectiva que las TAC, porque también implican la utilización de la tecnología, pero con el propósito de desarrollar competencias sociales y digitales a través del trabajo en red (Pinto, Díaz y Alfaro, 2016).

2.5 Nuevas pedagogías y TIC

Debido a que en los últimos años se han equipado aulas con dispositivos como computadoras y laptops, pero también se ha masificado el uso de teléfonos móviles y tablets por parte de estudiantes, las prácticas de aula han sufrido cambios.

Adell y Castañeda (2012) entienden como pedagogías emergentes al “conjunto de enfoques e ideas pedagógicas, todavía no bien sistematizadas, que surgen alrededor del uso de las TIC en educación y que intentan aprovechar todo su potencial comunicativo, una nueva cultura del aprendizaje” (p.15). Al referirse al hecho de que aún estos nuevos enfoques no están sistematizados, describen una situación que tiene que ver con la costumbre que mantienen los docentes a los recursos tradicionales como libros físicos, pizarrones, etc. Estas pedagogías son definidas como emergentes, en desarrollo, y no como nuevas porque toman enfoques anteriores como el aprendizaje significativo de Ausubel, el aprendizaje por descubrimiento, el aprendizaje basado en proyectos, análisis de casos o comunidades de aprendizaje.

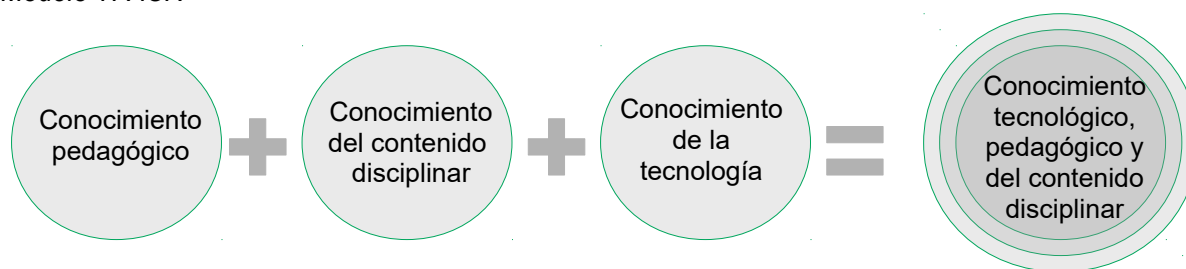
Algunas de las características mencionadas por Adell y Castañeda (2012) refieren a la posibilidad que ofrecen estos enfoques de brindar oportunidades de entender el mundo y actuar, de superar las barreras de tiempo y espacio haciendo uso, además, de recursos provenientes de cualquier contexto (formal e informal). Asimismo, permiten la utilización y selección adecuadas de recursos educativos y la integración de textos digitales, software educativo, videos, juegos, simuladores, redes sociales, recursos multimedia y plataformas educativas entre otros.

En este contexto, es importante que los docentes posean ciertos conocimientos que están determinados en el modelo TPACK. Se trata de un modelo elaborado por Mishra y Koehler (2006) que refiere al conocimiento tecnológico, pedagógico y disciplinar (Technological Pedagogical Content Knowledge) y comprende las competencias digitales docentes necesarias para integrar las TIC en las aulas (ver figura 3 en p. 19). Los tipos de conocimientos mencionados son considerados como un conjunto interrelacionado que pretende un conocimiento de cómo combinar los contenidos de una asignatura o área utilizando TIC para el logro de los aprendizajes de los alumnos (Cabero, Roig-Vila y Mengual-Andrés, 2017).

En la superposición de los distintos conocimientos, cada docente estaría en condiciones de desarrollar sus clases de forma de combinar los contenidos seleccionados, el abordaje de los mismos, así como el rol del docente y el rol del alumno, y los recursos adecuados al contexto y al nivel de instrucción. Este plan de formación toma la propuesta desarrollada en este modelo mediante la utilización de plataformas educativas como apoyo a las clases presenciales. De esta forma, los docentes serán capaces de adecuar el conocimiento pedagógico y disciplinar que ya poseen y explorar los recursos que las plataformas educativas o los sistemas de gestión del aprendizaje ofrecen.

Figura 3

Modelo TPACK



Elaboración propia a partir de Mishra & Koehler, 2006, p.1025

2.6 Sistemas de gestión del aprendizaje

Las propuestas innovadoras que involucran el uso de TIC han comenzado a utilizar herramientas y plataformas de formación virtual de apoyo como los Sistemas de Gestión del Aprendizaje (SGA) o los Entornos Virtuales de Aprendizaje (EVA) en diferentes modalidades según su uso. Un SGA o LMS (por sus siglas en inglés), es “una herramienta informática y telemática organizada en función de unos objetivos formativos de forma integral [es decir que se puedan conseguir exclusivamente dentro de ella] y de unos principios de intervención psicopedagógica y organizativos” (Zapata, 2003, p.1). Se trata de un software o aplicación que permite la comunicación, interacción y colaboración entre estudiantes, docentes y contenidos en el marco de los procesos de enseñanza y aprendizaje centrados en el cursante que surge a partir de un proceso de evolución de los Sistemas de Gestión de Contenidos o CMS (Boneu, 2007).

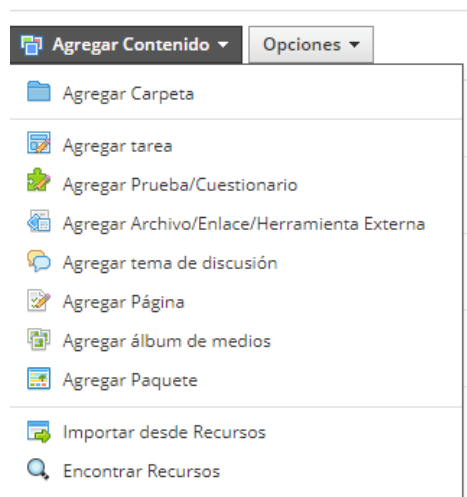
Un CMS es un software que permite la creación y gestión de información en línea en un sitio web. Con el objetivo de orientar los CMS al aprendizaje y al seguimiento de estudiantes surgen los SGA. En la enseñanza semipresencial o blended learning, los SGA se utilizan como apoyo a la presencialidad. Cuando se trata de una formación a distancia o e-learning, los Sistemas de Gestión de Contenidos para el Aprendizaje (o LCMS) ofrecen una solución en relación a la organización y elaboración de contenidos, y como espacio de encuentro e intercambio entre docentes y estudiantes, integrando funcionalidades de los CMS y los SGA (Boneu, 2007). Otras modalidades más recientes que hacen uso de SGA son el aprendizaje móvil o *M-learning* y el aprendizaje transformativo, en donde las TIC y las TAC son parte fundamental del proceso y se focaliza en lo que el estudiante hace (Viñas, 2017).

Entre las potencialidades de los SGA, como el acceso de los usuarios desde cualquier dispositivo a través de un navegador o aplicación para dispositivos móviles y en cualquier momento, Zapata (2003) destaca la posibilidad de hacerlo de forma restringida, ya que contraseña y código del curso son necesarios para ingresar. Además, los SGA permiten publicar y retirar información de acuerdo a los permisos de edición que posea cada usuario, integrar textos, gráficos, videos, audios,

animaciones, enlaces a otros sitios o recursos y de forma ordenada (en carpetas o ficheros). Las formas de comunicación disponibles son variadas e incluyen foros de discusión, mensajes colectivos y privados, así como herramientas de evaluación como pruebas y cuestionarios (ver figura 4).

Figura 4

Algunas herramientas de Schoology



Captura de pantalla del SGA: Schoology

Boneu (2007) distingue cuatro características básicas que cualquier plataforma de formación virtual debería tener:

- Interactividad: Incluye la capacidad de ofrecer un entorno para que los usuarios se sientan protagonistas de su formación.
- Flexibilidad: La capacidad de adaptación a las características de la organización en donde se va a utilizar en relación a la estructura, a los planes de estudio, a los contenidos y al modelo pedagógico de la misma.
- Escalabilidad: La capacidad de funcionar independientemente del número de usuarios.
- Estandarización: La capacidad de utilizar adecuadamente recursos creados en otras aplicaciones.

Existen muchas SGA (se comparan tres de ellas en la tabla 1) con similares características en relación a herramientas y comunicación pero con requerimientos técnicos diferentes. Moodle, por ejemplo, requiere de ser instalado en un servidor y por ello es necesaria la intervención de personal técnico calificado. Edmodo y Schoology no poseen estos requerimientos. Se dan otras diferencias en cuanto a la administración de cursos, Moodle y Schoology permiten una organización modular de contenidos y actividades, en cambio, Edmodo plantea una presentación de contenidos como si fuera una red social, de forma secuencial (el contenido y las actividades aparecen cronológicamente).

Tabla 1.

Cuadro comparativo entre Moodle, Edmodo y Schoology

	Moodle	Edmodo	Schoology
Acceso	-Aplicación gratuita y de software libre. -Usuarios necesitan tener dirección de correo electrónico. -Desde PC o dispositivos móviles	-Aplicación gratuita - Usuarios acceden mediante un código (no se requiere de mail) -Desde PC o dispositivos móviles	-Aplicación gratuita (con opción de mayor herramientas mediante pago) -Usuarios acceden mediante un código (no se requiere de mail) -Desde PC o dispositivos móviles
Mantenimiento	-Requiere ser instalado en un servidor (implica costos adicionales) -Requiere intervención de un administrador para el mantenimiento del software (actualizaciones, personalización de la apariencia e instalación de funcionalidades adicionales).	- No requiere instalación de software.	- No requiere instalación de software.
Herramientas	-Glosarios -Wikis -Tareas -Cuestionarios	-Encuestas -Base de datos -Múltiple opción	-Tareas -Cuestionarios -Encuestas
Comunicación	-Foros de intercambio -Mensajería a nivel grupal e individual	-A través de la publicación de comentarios en cada actividad. -Mensajería individual -Comunicación directa con padres	-Foros de intercambio -Mensajería a nivel grupal e individual
Administración de cursos	-Permite monitorear el desarrollo del curso y de cada estudiante.	-Permite monitorear el desarrollo del curso y de cada estudiante	-Permite monitorear el desarrollo del curso y de cada estudiante. -Permite registro de asistencia
	-Permite organizar actividades en carpetas, de forma modular -Admite archivos en varios formatos	-Las actividades se visualizan como una red social. -Admite archivos en varios formatos. -Permite la comunicación entre docentes.	-Permite organizar actividades en carpetas, de forma modular -Admite archivos en varios formatos -Permite el trabajo interdisciplinario
Herramientas para la evaluación	Permite enviar retroalimentación a estudiantes como archivo adjunto	-Permite enviar retroalimentación a estudiantes en cada entrega.	-Permite enviar retroalimentación a estudiantes en cada entrega.

Elaboración propia

En la gestión del SGA, un curso puede ser llevado a cabo por una o varias personas, dependiendo del número de estudiantes y del nivel de formación. Entre los diferentes niveles de usuarios se destaca el administrador, el coordinador o responsable del curso, los profesores tutores, y los alumnos.

Se ha decidido la utilización de Schoology como plataforma para el desarrollo de esta formación por varios motivos. Schoology es el SGA utilizado por Plan Ceibal, no requiere de una intervención técnica especializada y se puede usar de forma gratuita; permite al tutor monitorear el desarrollo del

curso y brindar retroalimentación a los cursantes. Otro aspecto a destacar es la organización del contenido en módulos o carpetas que facilitan la visualización ordenada de las propuestas. Además, Schoology presenta una aproximación constructiva del aprendizaje en cuanto permite la interacción entre cursantes y la generación de aprendizaje de forma colectiva a través de foros de intercambio, así como la oportunidad para los cursantes de realizar varias entregas de una misma tarea (según configuración), permitiendo de esta forma la auto corrección y reformulación de la misma atendiendo a una visión de aprendizaje como proceso.

2.7 Antecedentes

Como antecedentes estrechamente ligados a este plan de formación se encuentran las propuestas gratuitas de Plan Ceibal (Conectividad Educativa de Informática Básica para el Aprendizaje en Línea) y del Instituto de Perfeccionamiento y Estudios Superiores (IPES).

El proyecto Plan Ceibal se creó por decreto en el 2007 "con el fin de realizar estudios, evaluaciones y acciones, necesarios para proporcionar un computador portátil a cada niño en edad escolar y a cada maestro de la escuela pública, así como también capacitar a los docentes en el uso de dicha herramienta, y promover la elaboración de propuestas educativas acordes con las mismas" (Art. 1 decreto N°144/007) y que se ha extendido también a estudiantes y docentes de Educación Media y Formación en Educación.

En su sitio web, Plan Ceibal describe cursos virtuales y microtalleres que están dirigidos a maestros, docentes y estudiantes de formación docente en relación a temas instrumentales y de innovación educativa con uso de tecnología o pedagogías emergentes. Los cursos se desarrollan en 5 semanas con una carga horaria de 10 horas semanales, las tutorías están previstas para el caso de que algún cursante no logre completar las propuesta y necesite ayuda para ello. Para acceder a estos cursos, el docente o estudiante de formación en educación debe poseer una dirección de correo electrónico, una computadora personal o laptop, conexión a Internet y acceso a un navegador web. En el momento de la elaboración de este apartado, no aparece ningún curso publicado (en curso o planificado a implementar) en el sitio web de Plan Ceibal.

A partir del 2018 los cursos sobre el uso del SGA CREA (nombre que le asigna Plan Ceibal a la plataforma virtual de aprendizaje Schoology) son a demanda. Esto requiere que cada colectivo docente manifieste su interés de recibir formación al respecto mediante un formulario publicado en línea y luego Plan Ceibal se comunica para coordinar el taller solicitado. Los mismos son en modalidad presencial con una duración de dos horas y se dictan en el centro educativo o lugar que los interesados especifiquen. En cuanto al contenido de los talleres, se prevé un recorrido por la plataforma, una reflexión sobre su condición de red social educativa y como repositorio de contenidos.

El IPES ofrece cursos gratuitos en modalidad virtual para docentes del Consejo de Formación en Educación que se desempeñan en modalidad semipresencial. Estos cursos tienen como objetivo formar docentes para la virtualidad y generar espacios de reflexión sobre el rol del docente-tutor con una duración de ocho semanas. Además, se propone a los cursantes experimentar con las herramientas del aula virtual (CREA), así como crear recursos educativos.

En la región, y a nivel privado, se desarrollan propuestas de formación de posgrado en Entornos Virtuales de Aprendizaje (EVA) a cargo de Flacso, Virtual Educa y universidades en Argentina. Están orientados a docentes y encargados de la gestión de cursos en modalidad virtual en torno al uso de la plataforma Moodle y tienen una duración de entre cinco y ocho semanas. A nivel de maestría en EVA, la oferta también es privada y en modalidad completamente virtual. Estos cursos cuentan con tutores para realizar un seguimiento y orientación a los cursantes, así como foros de consulta, video conferencias y proponen diferentes actividades para el logro de los aprendizajes. Se focalizan, según el nivel de especialización, en la utilización básica de Moodle (como SGA), su instalación y configuración, de la creación de contenidos creativos e interactivos para la modalidad virtual, pero también, en el rol del tutor virtual y las características y necesidades del cursante virtual.

En la órbita pública en Argentina, el Programa de Formación Permanente desarrolla instancias de formación, en su mayoría en modalidad virtual, a través de jornadas, ateneos, talleres y cursos desde el 2013 (Vezub, 2019).

A nivel internacional, la oferta en relación a cursos y programas de formación acerca del uso de TIC y entornos virtuales se caracteriza por la no presencialidad. Como referencia se pueden citar varias plataformas educativas en diferentes universidades públicas y privadas, con y sin costo, en Estados Unidos, Reino Unido y Alemania, entre otros. Estas instituciones utilizan los recursos que ofrecen plataformas como GetSmarter, GetEducated, Edx, Coursera, Alison o SGD para desarrollar cursos, maestrías y especializaciones.

En relación a cursos en español, se destacan plataformas como Plexus (de Macmillan Education) y Asociación Didáctica que ofrecen formación de carácter privado, que incluyen diagnóstico de necesidades de formación para quienes lo soliciten, contenidos organizados en módulos y tutorías. Estas plataformas de formación destacan la flexibilidad de los cursos por tratarse de instancias de encuentro asincrónicas, adaptables a la realidad de los participantes, y una modalidad que fomenta la colaboración, el intercambio de ideas y materiales.

En cuanto a antecedentes de estudios sobre necesidades de formación a nivel nacional se encuentra el último censo nacional docente implementado en el 2018. En el capítulo sobre formación en educación y específicamente en el apartado que refiere a formación permanente, el censo evalúa las necesidades de formación en función de la percepción docente sobre la relevancia (indispensable o muy importante) de ciertos temas en la formación.

El informe destaca que “las y los docentes de aula censados consideran altamente relevante continuar formándose” (ANEP, 2019, p. 77) las principales necesidades de formación se ubican en torno a áreas de dificultades de aprendizaje y enseñanza a estudiantes con capacidades especiales entre los docentes en la órbita de la Administración Nacional de Educación Pública. Sin embargo, a pesar de la oferta de formación de Plan Ceibal e IPES, un 64,2% de los docentes manifestaron necesidades formativas en relación al uso de TIC como herramienta educativa, mientras que un 14,3% de los docentes del Consejo de Educación Secundaria (CES), específicamente, considera que la formación inicial aportó mucho al respecto (ANEP, 2019).

A nivel regional, el Ministerio de Educación de Perú y UNESCO realizaron un convenio que incluye la generación de conocimiento sobre diversas áreas del trabajo docente, entre ellas las necesidades de formación. El diagnóstico abarcó entrevistas (de forma individual y grupal) a directivos y 35 docentes en áreas urbanas y rurales en todos los niveles educativos: inicial, primaria y secundaria. En el mismo se destaca que, entre otras necesidades como formación en educación inclusiva, en acompañamiento y orientación educativa, para el trabajo en contextos diversos (rurales y multigrado entre otros), existen necesidades en relación al uso de TIC y/o TAC:

“Muchos docentes han manifestado su desconocimiento en la utilización de Internet, correo electrónico, herramientas de ofimática y otros programas informáticos que podrían aportar a su labor educativa. Esta situación se ha presentado con mayor frecuencia en aquellos docentes cuya formación inicial se llevó a cabo en los años en los que las TIC aún no habían alcanzado una difusión masiva en el Perú. (Ministerio de Educación de Perú y UNESCO, 2017,p.27).

A nivel internacional, un análisis de necesidades de los maestros de K12 se desarrolló por Vatanartiran y Karadeniz (2015) en la provincia de Edirne, Turquía. El estudio se realizó con un enfoque mixto y estuvo enfocado en las percepciones de los docentes sobre sus necesidades de formación al integrar la tecnología a sus clases. Entre los 745 docentes que completaron en su totalidad una encuesta virtual, 53,4% eran docentes de primaria, y el resto eran docentes de Educación Media Básica y Superior. Entre las habilidades mencionadas y entendidas como una necesidad se menciona que la mayoría de los profesores quería mejorar sus habilidades de uso de pizarras interactivas. 58 de ellos expresaron su interés en poder utilizar las nuevas tecnologías con habilidad, incluido el uso de las tablets, y 48 de ellos querían mejorar sus habilidades de hardware y mantenimiento. 196 maestros querían desarrollar sus habilidades de software (diseñar una página web, programas de oficina, preparar animaciones, aprender sobre nuevos programas de software, etc.). (Vatanartiran y Karadeniz, 2015, p. 215).

3. Marco contextual e institucional

En este punto se realiza una breve descripción del contexto en el cual se inscribe la organización objeto de estudio. Asimismo, se describen los diferentes ámbitos de educación y se detallan las características de la Educación Media Básica. La descripción se realiza a partir de la Ley de Educación del 2008, de la formación de docentes para este ciclo educativo y los requisitos para el desempeño de la función. Se establece un breve panorama de lo que tiene que ver con el DPD, el crecimiento profesional y los mecanismos de reconocimiento para quienes continúan su formación luego de la titulación. Asimismo, se describe la situación laboral de los docentes y las características de la Educación Media Básica comprendida dentro de la órbita pública. Por último, se establece el contexto de este plan de formación en relación a la incorporación y el acceso a TIC en las instituciones educativas.

3.1 Formación inicial y requisitos de ingreso a la docencia en Educación Media

La Formación Docente para la Enseñanza Media en Uruguay es coordinada por el Consejo de Formación en Educación (CFE) a través del Sistema Nacional de Formación Docente desde el 2008 (SNFD). En el capítulo II del Documento Final (en el artículo 11 y hasta el 24) se establecen las condiciones de ingreso, algunas de las cuales son:

- Ser egresado de Bachillerato de Educación Media Superior (en CES), Bachillerato Tecnológico (en CETP) o su equivalente oficialmente reconocido.
- Poseer título o grado de la Escuela Militar, Escuela Naval, Escuela Militar de Aeronáutica o Escuela Nacional de Policía.
- Tener hasta dos asignaturas previas de Bachillerato o equivalente, comprendidos los títulos de grado del inciso anterior, en cuyo caso se realizará una inscripción condicional a la aprobación de las mismas al 30 de abril del año en curso.
- Acreditar los conocimientos previos necesarios para cursar la carrera en las especialidades Inglés, Francés, Portugués, Italiano, Educación Musical y Danza.

La formación de docentes para la Enseñanza Media está a cargo de instituciones públicas como el Instituto de Profesores "Artigas" (IPA) desde 1951 y los Centros Regionales de Profesores (CERP). Estos últimos fueron creados en la década de los '90 con el objetivo de descentralizar la formación de docentes y ofrecen la posibilidad de que los alumnos puedan residir en la institución mediante la asignación de becas totales de alimentación, transporte y residencia para estudiantes del interior. También existe la posibilidad de cursar asignaturas del área general en los Institutos de Formación Docente (IFD) previstos para formación inicial de maestros de Educación Primaria (Básica) y cursar

las asignaturas específicas en el IPA. La ley de educación de 2008 (ley 18.437) prevé la creación de la Universidad Pedagógica Nacional para nuclear a todos los centros de formación de todos los niveles, pero aún no se ha concretado. Además la Universidad de Montevideo ofrece una única carrera docente para educación media (Profesorado de Matemática) que se organiza igualmente en torno al SNFD 2008.

La formación tiene una duración de cuatro años e incluye un currículo común (que corresponde aproximadamente al 32% de la carga horaria total de la carrera) y asignaturas específicas que dependen del área de conocimiento y representan en promedio casi un 50% de la carga horaria total de la carrera (Química, Matemática, Literatura, Filosofía, Física, Español, Inglés, Derecho, Astronomía, Ciencias Biológicas, Educación Musical, Geografía, Historia, Sociología, Comunicación Visual, Portugués, Danza, Francés y Portugués). El SNFD establece contenido práctico a desarrollarse conjuntamente con un docente egresado durante los primeros años y en un grupo propio (del estudiante) en el último año de la formación bajo tutela del docente de Didáctica de la institución formadora. La carga horaria del contenido práctico no está considerada en el Documento Final del SNFD porque ésta es muy variable según el área del conocimiento en que se curse la formación docente (CFE, 2008).

En Educación Media el título habilitante para el ejercicio de la profesión docente no es un requerimiento excluyente, esto se debe a la carencia de docentes calificados (esto último depende de la asignatura). Para cubrir ese déficit, personas con otras calificaciones terciarias tienen también acceso a la profesión.

El marco regulatorio y las condiciones laborales de los docentes que incluyen los ingresos a la docencia están regulados por la Ordenanza 45 Estatuto del Funcionario Docente. El Consejo de Educación Secundaria dependiente de la Administración Nacional de Educación Pública, es el encargado de seleccionar a los nuevos docentes que ingresarán a la administración como funcionarios públicos. Los nuevos docentes ingresan a una lista departamental de interinos y luego mediante concurso de méritos u oposición y méritos pueden acceder a una lista de efectivos (titulares).

3.2 Crecimiento profesional y reconocimiento

En Uruguay no existen requerimientos obligatorios para el desarrollo profesional. Los grados en el escalafón docente, que se utilizan como recurso en cuestiones de remuneración y elaboración de listas a los efectos de la elección de cargo docente, se asignan de acuerdo a la antigüedad en la función.

En lo que tiene que ver con la formación profesional como parte del DPD, la misma es tomada en cuenta por las inspecciones de asignatura y por los equipos de dirección en los informes de

actuación docente que elaboran. Es por ello que se estima necesario contar con una certificación emitida por la institución educativa que acredite el cursado y la aprobación de esta formación.

La oferta pública de formación para docentes está a cargo del Instituto de Perfeccionamiento y Estudios Superiores que brinda capacitación gratuita enfocada en metodología y didáctica, coordina diplomas y maestrías y de la Universidad de la República, así como el Plan Ceibal a través del departamento de formación. Además existen ofertas privadas locales como la Universidad de Montevideo, la Universidad ORT y la Universidad Católica (Santiago, Ávalos, Burns, Morduchowicz, y Radinger, 2016) e internacionales. Sin embargo:

Si se comparan a nivel internacional, las tasas de participación en desarrollo profesional de los docentes uruguayos son muy bajas. Existen indicadores de que esto podría ser consecuencia de la combinación de una cantidad de factores, tales como la poca relevancia de la oferta de programas de desarrollo profesional, el derecho limitado a participar en ese tipo de actividades en forma gratuita, el poco tiempo del que disponen los docentes para dedicarse a su perfeccionamiento y la poca tradición de desarrollo profesional de los centros educativos (Santiago, et al., 2016, p.18).

Al respecto, se estima que un 15,7% de los docentes del CES poseen estudios de posgrado, de los cuales un 8% tiene estudios de posgrado específicamente en educación (ANEP, 2019), no obstante lo cual, se considera oportuno enmarcar estas cifras en el contexto o situación laboral en que se desarrolla la profesión.

3.3 Situación laboral actual de los docentes de Educación Media

La carga horaria que los docentes destinan a tareas relativas a su función dentro de las instituciones educativas y fuera de ellas se considera relevante en la elaboración de este marco. La práctica docente exige que, además de las horas que dedican a la docencia directa en las aulas, se cumplan con tareas administrativas, de gestión de cursos, de seguimiento y asesoramiento a estudiantes, de coordinación con pares y comunicación con las familias de los estudiantes entre otras; todo lo cual incide directamente en el tiempo real con que cuentan para actividades que involucren su propio desarrollo profesional (INEEd, 2017). Se estima que los docentes del CES ocupan en promedio 21,3 horas semanales al dictado de clases y aproximadamente 27 horas más en tareas relativas a su función, a esto se le debe agregar que el 21,8% trabaja además en instituciones educativas privadas (ANEP, 2019).

De acuerdo al último censo docente 21.959 docentes desempeñan funciones dentro de la órbita del Consejo de Educación Secundaria. Esta cifra representa un incremento de 34,5% con respecto al censo docente de 2007 que, de acuerdo a la ANEP (2019), se debe al incremento en la matrícula y la creación de nuevos roles de acompañamiento que ha experimentado el subsistema. Un poco más de la mitad del total son docentes efectivos, mientras que el resto son docentes interinos y

suplentes. El porcentaje de docentes con título de formación docente ha aumentado más de un 10% en comparación con el censo docente anterior (ANEP, 2008, 2019).

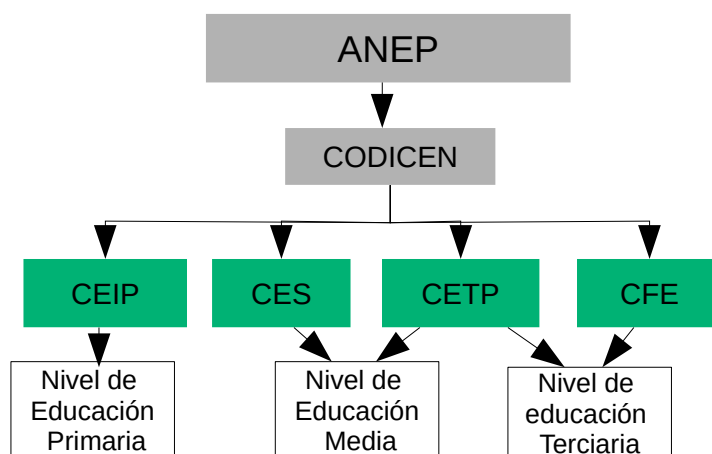
Otro factor a destacar en relación a la situación laboral de los docentes del CES es el nivel de rotación en los lugares de trabajo y la correspondiente inestabilidad del cuerpo docente de un año lectivo a otro. En el informe sobre el censo 2018, se concluye que en líneas generales “los establecimientos educativos públicos en promedio renuevan cada tres años aproximadamente a la mitad de su staff docente” (ANEP, 2019, p.90). Asimismo se establece que la rotación es más frecuente entre los docentes que transitan los primeros años en la función, entre los docentes interinos y entre los que tienen menos horas en el centro educativo (INEEd, 2017). Esta situación a nivel laboral se complementa, en este marco, con las características del sistema de Educación Media Básica en donde desarrollan su tarea.

3.4 Características de la Educación Media Básica pública

La planificación, gestión y administración del sistema educativo público (en los niveles de educación inicial, primaria, secundaria y terciaria, en relación a la formación en educación) es responsabilidad de la Administración Nacional de Educación Pública. La misma tiene como cometidos la elaboración, instrumentación y el desarrollo de políticas educativas entre otros, en distintos niveles a través de diferentes órganos (ver figura 5): Consejo Directivo Central (CODICEN), Consejo de Educación Inicial y Primaria (CEIP), Consejo de Educación Secundaria (CES) que comprende lo referente a la Educación Media Básica y Superior al igual que el Consejo de Educación Técnico Profesional (CETP). Asimismo, tanto el CETP como el Consejo de Formación en Educación (CFE) regulan algunas propuestas educativas de nivel terciario en lo que respecta a formación técnica-tecnológica y de formación de docentes respectivamente.

Figura 5

Organigrama de la Administración Nacional de Educación Pública



Elaboración propia

La Educación Media Básica es obligatoria desde 1973 a través de la promulgación de la ley 14.101. Hasta el momento, se inscribe en el marco de la Ley de Educación N° 18.437 (2008), según la redacción del artículo 7:

Es obligatoria la educación inicial para los niños y niñas de cuatro y cinco años de edad, la educación primaria y la educación media básica y superior. A tales efectos, se asegurará la extensión del tiempo pedagógico y la actividad curricular a los alumnos de educación primaria y media básica. Los padres, madres, o responsables legales de niños, niñas y adolescentes, tienen la obligación de inscribirlos en un centro de enseñanza y observar su asistencia y aprendizaje.

De acuerdo con el artículo 26 de la misma ley, la Educación Media Básica comprende el ciclo inmediato a la finalización de la Educación Primaria y de acuerdo con el artículo 26 de la ley N°18.437 (en vigencia) “Profundiza el desarrollo de las competencias y los conocimientos adquiridos y promueve el dominio teórico-práctico de diferentes disciplinas que pueden ser, entre otras, artísticas, humanísticas, biológicas, científicas y tecnológicas”.

Existen varios planes de estudios dentro de la Educación Media Básica bajo la órbita del Consejo de Educación Secundaria (plan 2006, 1996EE, 2009, 2012 y 2013EE) y se distinguen entre ellos según su modalidad de cursado (anual, o en módulos o cuatrimestres) y rango etario de la población objetivo (CES, s.f.).

Existen otras ofertas como la que desarrolla el Consejo de Educación Técnico Profesional (CETP) con una propuesta orientada a la formación técnica-tecnológica. Además de las asignaturas teóricas como se presentan en el CES, se trabaja en talleres que desarrollan instancias de aprendizaje práctico. Existen propuestas de educación no formal con el objetivo de desarrollar procesos de autonomía creciente en adolescentes, jóvenes y adultos provenientes de contextos vulnerables y funcionan en forma independiente y paralela a la educación formal.

Existen varios programas, como Aulas Comunitarias, Tránsito Educativo, Uruguay Estudia y Rumbo, que tienen como objetivo evitar el abandono sobre todo en la transición desde la escuela a educación media y apoyar a jóvenes y adultos en la culminación del ciclo con propuestas más flexibles (MEC, 2017). Además, estos programas incluyen nuevas modalidades de trabajo y de relación con los estudiantes (Ravela, 2013). Según Ravela, un tercio de los jóvenes abandona el sistema educativo formal en cada cambio de ciclo. Asimismo, el informe de INEEEd (2019) establece que el abandono comienza a partir de los 12 años y continúa creciendo conforme aumenta la edad del estudiante.

La institución objeto de estudio está enmarcada dentro de este sistema formal dependiente de la ANEP y su oferta educativa incluye los tres niveles de Educación Media Básica con una carga horaria de 36 horas semanales y el primer año de Educación Media Superior. Pretende profundizar

en el desarrollo de competencias y el dominio de conocimientos teórico-prácticos organizados en disciplinas con características científicas, humanísticas, artísticas, biológicas y tecnológicas.

3.5 Incorporación de tecnología en la aulas

Arias Ortiz y Cristia (2014) en su nota técnica para el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) reconocen que desde la expansión en el acceso a computadoras, Internet y teléfonos móviles los cambios tecnológicos se han acelerado y han modificado todos los ámbitos de nuestra vida y señalan que:

El sector educativo no está exento de estos procesos. La escuela y los docentes están en contacto directo con las nuevas generaciones, que han crecido con las nuevas tecnologías. La irrupción de la tecnología en la vida cotidiana cambió las actitudes y expectativas de los estudiantes sobre el aprendizaje. Por lo tanto, las instituciones educativas, los docentes y los directores deben cambiar, actualizarse y adaptarse para que los alumnos no vean a las escuelas como anticuadas, desconectadas de su entorno y sin relación con los desafíos que enfrentan. (Arias Ortiz y Cristia, 2014, p.34).

En la misma línea, Uruguay, a través del Plan Ceibal, implementó en el 2007 políticas de inclusión en materia tecnológica con el modelo 1:1 y que toma como base la propuesta de la organización One Laptop per Child. Dicho proyecto tiene como cometido brindar una computadora (o *tablet*) a cada niño durante su ciclo escolar. Además provee de conexión a Internet gratuita en los centros educativos, así como de programas, recursos educativos y formación para docentes como se describió en el apartado anterior.

El último informe publicado presenta datos del 2014 en relación a la evolución de la brecha de acceso a las TIC en comparación con datos del 2007. Específicamente, en ese año se constata un aumento (39%) en el porcentaje de la población de Montevideo con acceso a una computadora personal, de los cuales el 37% lo hace a través un dispositivo Ceibal. En suma, el informe establece que a nivel general las brechas, en lo que tiene que ver con conexión a Internet y acceso a una computadora, han disminuido (Plan Ceibal, 2015 y INE y AGESIC, 2020).

Con el objetivo de establecer un panorama del contexto en el cual se enmarca este trabajo, se considera oportuno mencionar algunos datos que refieren al acceso que tienen docentes y estudiantes a tecnologías de la comunicación y la información y su utilización, así como a conexión a Internet. En este sentido, en su página web, Plan Ceibal reconoce que la totalidad de los centros educativos públicos tienen conexión inalámbrica a agosto del 2019 y que acceden a la misma el 97% de los usuarios.

Para el Instituto Nacional de Estadística (INE) y la Agencia de Gobierno Electrónico y Sociedad de la Información (AGESIC) la utilización de computadoras e Internet está fuertemente vinculada a la

edad de los usuarios. En cuanto al acceso a Internet los porcentajes de usuarios se aproximan al total en la franja etaria que va de los 14 a los 19 años y son quienes lo utilizan con mayor frecuencia (INE y AGESIC, 2020).

A nivel general, cabe señalar que 9 de cada 10 internautas incluidos en la Encuesta de Usos de las Tecnologías de la Información y Comunicación de 2019, se conectó a internet a través del celular en los últimos tres meses y que “en 2019, la computadora (...) fue utilizada por dos tercios de los internautas. El uso de tableta y celular se mantiene constante a lo largo de los años de la EUTIC, donde el uso del celular es prácticamente universal entre los internautas y la tablet es utilizada por un tercio de ellos” (INE y AGESIC, 2020, p. 22).

4. Marco diagnóstico de necesidades de formación

En este apartado se resume el diagnóstico de necesidades de formación que se realizó en la institución. El informe completo se encuentra en el Anexo 1 (p. 78) de este trabajo.

El estudio se desarrolló con el propósito de identificar las necesidades de formación de los docentes que desarrollan tareas en una institución de Educación Media Básica de Montevideo perteneciente a la Administración Nacional de Educación Pública. Para ello se establecieron tres objetivos específicos:

- identificar necesidades de formación en relación al uso de TIC como recurso de aula.
- indagar sobre las modalidades de formación más adecuadas para los docentes participantes, como insumos para el diseño de una acción de formación.
- determinar si las necesidades obedecen a carencias sentidas, como consecuencia del contexto en el cual desempeñan su tarea, o a consecuencia de normativas o modalidades de trabajo promovidas.

El diagnóstico se desarrolló en tres fases: exploratoria, de diseño y de implementación. En la fase exploratoria se realizó una primera aproximación a la institución a través de una reunión con el equipo de dirección en la cual se planteó el motivo para la realización del estudio. Asimismo, fue posible conocer las características de la institución y del cuerpo docente, e identificar actores clave.

La institución cuenta con un director y un subdirector que cubren, de forma intercalada, todo el horario escolar, cinco administrativos, cuatro adscriptos en cada turno que atienden las demandas de alumnos, docentes y padres, dos cargos de POITE (Profesor orientador en Informática y Tecnologías Educativas) en cada turno, un profesor orientador bibliográfico (POB), dos preparadores de laboratorio y un Licenciado en Psicología para todo el liceo.

Las técnicas exploratorias utilizadas en esta fase fueron: el análisis documental y la entrevista exploratoria. El análisis de fuentes documentales aportó datos sobre el marco contextual en el cual se inscribe la organización, niveles y cantidad de grupos, así como los programas especiales que se desarrollan dentro de la institución. A partir del análisis fue posible la identificación de la población, de los requisitos de ingreso a la docencia y de las características en relación a la profesión que desarrollan y las necesidades de formación detectadas. En el estudio realizado los documentos analizados corresponden a publicaciones realizadas en formatos digitales de libre acceso, la mayoría de ellas se encuentran disponibles en las páginas web oficiales de organismos públicos como el Instituto Nacional de Evaluación Educativa (INEEd), CES, ANEP y otros.

La entrevista exploratoria con la dirección escolar aportó insumos en lo que respecta a antecedentes de instancias de formación, características y dificultades para su implementación. Según el entrevistado, existen necesidades de formación en todos los docentes, pero destaca a los profesores que se desempeñan en primer año debido al acompañamiento de estudiantes que requiere la transición escuela-liceo y esto se percibe como generador de necesidades de formación. Es por ello, que los docentes incluidos en el estudio, en una primera instancia son veintitrés y dictan diferentes asignaturas curriculares y se desempeñan en el turno matutino y vespertino en primer año de Educación Media en la institución. Como muestra se toman a los docentes que han culminado su formación inicial (13 en total) ya que el Estatuto del Funcionario Docente, en el capítulo I artículo 1, prevé que para el acceso a la docencia se posea título habilitante de acuerdo al subsistema .

El director señala, además, la dificultad del trabajo coordinado entre docentes y las carencias en relación al uso educativo de las tecnologías de la información y la comunicación, las cuales se perciben asociadas a carencias en la formación inicial de los docentes y a la falta de espacios de encuentro y formación entre pares.

En relación a antecedentes de diagnósticos de necesidades a nivel nacional se tomó el Informe de la Encuesta Nacional Docente de 2015. En el mismo se destaca que en relación a contenidos las demandas de los docentes en Uruguay por un mayor desarrollo profesional se focalizan en lo que perciben como debilidades de su formación. “Uno de cada tres encuestados informa de fuertes requerimientos formativos para enseñar a alumnos con necesidades especiales de aprendizaje, lo que indica un problema importante en términos de la capacidad del profesor para tratar con grupos heterogéneos” (INEEd, 2017a, p18). Además se menciona la capacidad de enseñar usando nuevas tecnologías como el área en la que los docentes de Educación Media manifestaron necesitar mayor formación específica. Al respecto, un 71% de los docentes de educación secundaria entienden como negativa su formación en relación a habilidades de educación a través de Tecnologías Digitales (INEEd, 2017a). En la entrevista exploratoria, el director señala que no tiene conocimiento sobre diagnósticos de necesidades realizados previamente en la institución.

En la fase de diseño del diagnóstico de necesidades de formación, se establecieron los objetivos, los niveles de análisis, las técnicas de relevamiento a utilizar y el cronograma de trabajo. El diagnóstico implementado corresponde al Modelo OTP (Organización, Tarea, Persona) presentado por Mc Gehee y Thayer (1961) y se basa en tres niveles de análisis: de la organización, de tareas y de las personas.

En el diagnóstico realizado se decidió focalizar en el análisis de las personas y en el de la organización. El primero supone un estudio de los componentes de la organización: la identificación de las oportunidades de formación y el análisis de los recursos humanos y físicos para poder determinar dónde y cuándo se puede implementar la formación. Para este nivel de análisis se tomó información de fuentes documentales y los datos recogidos en la entrevista exploratoria. El análisis

de las personas o colectivos determina qué competencias necesitan ser el objeto de la formación. Se centra en identificar quién necesita ser formado y qué tipo o modalidad de formación necesita. En este nivel de análisis se seleccionó a un actor clave que desempeña tareas en docencia directa e indirecta en la institución desde el 2008 y a un grupo de docentes que desarrollan tareas en primer año, tomando en cuenta lo señalado por el director en la entrevista exploratoria.

Las técnicas de relevamiento de datos utilizadas mantienen relación con la metodología de enfoque cualitativo del trabajo. Con el fin de buscar identificar percepciones en relación a necesidades de formación y las perspectivas de los participantes, se implementó una entrevista a un actor clave y un grupo focal.

Canales (2006) define la entrevista como la comunicación interpersonal establecida entre el investigador y el sujeto de estudio, a fin de obtener respuestas verbales a las interrogantes planteadas sobre el problema propuesto. La entrevista permite conocer en profundidad lo que es importante para el entrevistado, sus visiones y puntos de vista. En este trabajo, la entrevista semiestructurada a un actor clave se realizó con el objetivo de identificar necesidades de formación de los docentes seleccionados desde el rol de ayudante adscripto.

Otros agentes claves dentro de la institución lo constituyen los adscritos, ya que poseen una amplia visión de los demás actores institucionales por su rol articulador entre el equipo de dirección, docentes, estudiantes y sus familias. Es por ello que se realiza una entrevista a una adscripta que además se desempeña como docente de aula y que desarrolló tareas como Profesora Orientadora Pedagógica. La misma percibe necesidades de formación en todos los niveles, sin embargo destaca el hecho del tránsito entre niveles que afrontan los docentes de primer año. Menciona haber realizado cursos de formación específicos, muchos de ellos no concluidos por motivos económicos o de tiempo, es por ello que prefiere instancias de formación semipresenciales. Menciona que las necesidades de formación se encuentran, en general, en torno al área psicopedagógica y al uso de TIC como recurso dentro y fuera del aula.

Los grupos focales o de discusión permiten una conversación en profundidad entre varios participantes sobre un tema seleccionado. Se buscó generar un clima distendido para lograr la interacción y la construcción de significados colectivos (Hernández, Fernández, y Baptista, 2014). Para ello se utilizó una guía compuesta por ocho preguntas semiestructuradas y disparadoras de la discusión con el propósito de generar opinión sobre la formación inicial, necesidades de formación, así como percepción sobre las necesidades de otros colegas y modalidades de cursado adecuadas a sus realidades.

La realización del grupo focal se organizó en ocasión de un encuentro de coordinación de centro mensual ya que en esa instancia es posible reunir a los docentes de ambos turnos. Los docentes fueron seleccionados en virtud de las opiniones de los participantes de las entrevistas antedichas,

por lo que se invitó a los profesores de primer año, presentes en ese encuentro, a participar de forma voluntaria. La realización del grupo focal se organizó en ocasión de un encuentro de coordinación de centro. En esa oportunidad fue posible acceder a algunos de los docentes de primer año de ambos turnos, previo acuerdo con la dirección del centro en la utilización del espacio de encuentro por nivel para el trabajo de campo, sin embargo, se suscitaron algunos imprevistos. Algunos docentes se retiraron antes de la finalización de la reunión y otros debieron atender a padres que se acercaron con consultas. En estas circunstancias, se decidió incluir a una docente a la cual le restan rendir algunas materias para terminar su formación de grado pero que cuenta con experiencia docente. Finalmente, se logró que cuatro docentes accedieran voluntariamente al estudio, participando de forma colaborativa en todo momento. Los datos recogidos fueron codificados y organizados en categorías. La triangulación de datos fue posible por medio de la utilización de los diferentes instrumentos y su correspondiente análisis.

A partir del análisis organizacional se identificaron fortalezas y debilidades (ver tabla 2). El tratarse de una institución pequeña y que cuenta con instancias de coordinación institucional se entiende como fortaleza en términos de una futura formación. Sin embargo, los encuentros se realizan una vez por mes, los que son percibidos por la dirección escolar como insuficientes como instancias de formación. Desde el punto de vista físico, desde la dirección escolar se señala que las características edilicias dificultan la comunicación con el cuerpo docente y para ello se utilizan carteleras. El contexto sociocultural y el escaso apoyo de las familias de los estudiantes se perciben como amenaza, así como el multiempleo docente que provoca una disminución en el tiempo de permanencia del profesor en la institución y que entorpece el desarrollo de proyectos indisciplinados entre otras actividades.

Tabla 2

Algunas de las fortalezas, debilidades, amenazas y oportunidades identificadas en la organización.

Fortalezas	Debilidades
<ul style="list-style-type: none"> -Organización pequeña -Existencia de docentes con posgrados y especializaciones. 	<ul style="list-style-type: none"> -Encuentros docentes (coordinación) una vez al mes. -Características edilicias dificultan la comunicación. -30% de docentes no egresados. -Brecha entre la formación inicial docente y la práctica. -Escaso aprovechamiento de TIC en el aula.
Amenazas	Oportunidades
<ul style="list-style-type: none"> -Contexto socio cultural y escaso apoyo de las familias. -Multiempleo docente 	<ul style="list-style-type: none"> -Programas dirigidos a evitar problemas en la transición escuela-liceo. -Cursos de formación permanente para docentes.

Elaboración propia

A nivel de las personas, existen diferencias en relación a su formación. Del análisis exploratorio se desprende que no todos los docentes de la organización culminaron su formación inicial, un 30% carece de título docente pero cuenta con idoneidad en el área de conocimiento en la que se

desempeña. Los distintos participantes del estudio señalan la existencia de docentes con posgrados y especializaciones, así como inquietudes por el aprendizaje permanente. Además, sostienen que hay una brecha entre la formación inicial y la práctica docente debido a cambios en el contexto educativo y a la inclusión de estudiantes con diferentes carencias en relación a aprendizajes.

Otro de los factores mencionados son las computadoras y los dispositivos móviles que están presentes en las aulas, a los cuales también refieren los documentos consultados. Otra de las demandas de los docentes es la formación en el manejo de las TIC. Si bien es una demanda que se observa también a nivel internacional (OCDE, 2009), el caso de Uruguay es particular en función de las políticas públicas emprendidas en esta área. El Plan Ceibal ha hecho que todos los niños tengan una computadora, pero los docentes siguen demandando que los formen en el uso pedagógico de las TIC dentro de las aulas (INEEd, 2017a, p.38).

En cuanto a las necesidades de formación identificadas, desde la dirección escolar y a nivel general se perciben carencias en relación:

- al uso de rúbricas y al trabajo en proyectos.
- dificultades de aprendizaje y detección de las mismas
- uso de dispositivos móviles como herramienta para el trabajo en el aula.
- vínculos interpersonales que se generan a través de los mismos

Específicamente, los docentes consultados y el actor clave señalaron necesidades de formación en torno a dificultades de aprendizaje y detección de las mismas, así como el abordaje de estudiantes con características diferentes a las trabajadas durante su formación inicial. En relación a esto, desde el grupo focal se menciona: “Si, yo creo que el IPA [Instituto de Profesores Artigas] te forma para un estudiante que no es con el que te encontrás, porque justamente, siempre está cambiando” (GF:6). Al respecto, el análisis documental coincide con las apreciaciones de los profesores de que los currículos de formación docente no brindan herramientas para algunas de las necesidades que atañen actualmente al sistema educativo” (INEEd, 2017a).

Las necesidades de formación en TIC se perciben de forma similar por los actores consultados y por las fuentes documentales. Las perspectivas abordan el uso de dispositivos móviles como herramienta para el trabajo en el aula, así como en lo que respecta a los vínculos interpersonales que se generan a través de los mismos. Así describe su percepción al respecto un docente participante del grupo focal: “Sigo viendo entre los alumnos y los docentes una distancia muy grande y que me parece que justo ahora con la utilización de los dispositivos que los chiquilines están relacionándose, a través de los dispositivos” (GF:4).

En relación a la modalidad de formación, se establece la presencialidad como ideal porque posibilita el intercambio fluido entre los cursantes entre sí y con el formador, pero también se entiende poco

adecuada al contexto y realidad docente. Es, entonces, que se percibe la semipresencialidad como más ajustada a las necesidades y características del docente, sobre todo en relación a la escasez de tiempo disponible para ello.

De acuerdo a los datos obtenidos en la fase exploratoria y de implementación y luego de su correspondiente análisis, es posible afirmar que existe una brecha entre lo percibido por los participantes del diagnóstico como ideal y la situación actual en relación a la formación inicial y la práctica docente, así como también en lo que tiene que ver con oportunidades de formación.

Si bien los docentes consultados poseen inquietud por el aprendizaje permanente y existen instancias de formación para profesores dentro de la institución como las instancias de coordinación institucional, con frecuencia son utilizadas con otros fines. Fuera de la organización los cursos que ofrecen instituciones públicas, como el IPES, no son accesibles para todos los docentes por diferentes motivos: falta de tiempo personal para asistir presencialmente, escasos cupos disponibles en cada curso o dificultad para justificar inasistencias a nivel administrativo.

Existen necesidades de formación no solo en la población seleccionada a partir de la entrevista exploratoria y al actor clave, sino en todo el colectivo docente según percepciones de los docentes. Estas carencias se ubican en relación a aspectos específicos de cada asignatura pero también en lo relativo a dificultades de aprendizaje y al trabajo interdisciplinario, aunque este último tiene un componente que no es posible atender desde una posible acción de formación como lo es la falta de tiempo para ello. Muchas de las necesidades de formación se dan como sentidas, dadas por las características del contexto y los abordajes que se requieren en relación al manejo de habilidades socioemocionales.

En relación al manejo docente de TIC en el aula, existen percepciones diferentes entre los agentes involucrados. Por un lado, las necesidades de formación específicas en el manejo de las herramientas y, por otro lado, las relacionadas con nuevas formas en la generación de vínculos entre las personas y con el aprendizaje. La modalidad de formación presencial es sentida como ideal debido a la posibilidad de intercambiar visiones y combinar la teoría y la práctica. Sin embargo, la semipresencialidad se entiende como adecuada debido a la falta de tiempo que la asistencia presencial requiere.

Cabe destacar que los resultados obtenidos en este diagnóstico de necesidades de formación no difieren de los presentados por organismos nacionales (INEEd, 2017, p. 158) o internacionales (OCDE, 2009, p.10) en la materia. Es por ello que se considera necesario priorizar áreas relacionadas con el uso de las TIC y TAC en una futura formación.

Tomando en cuenta las características del contexto, se entiende que por medio del uso pedagógico de ciertos recursos tecnológicos es posible abordar algunas de las necesidades manifestadas por

los participantes del diagnóstico. En este sentido, para una futura acción de formación, se priorizan las necesidades en relación a:

-La distancia entre docentes y estudiantes en relación a los dispositivos móviles que forman parte de la clase.

-El trabajo interdisciplinario.

-La atención de estudiantes con dificultades de aprendizaje, entendiendo que la detección de las mismas corresponde a profesionales especializados en la materia..

Por ello se entiende que el uso de sistemas de gestión de aprendizaje (SGA) o plataformas de aprendizaje como complemento de las clases tradicionales, conocido como *Blended learning*, permite la participación activa de los estudiantes en ambientes virtuales similares a las redes sociales pero con contenidos educativos, además posibilitan el trabajo entre docentes y el seguimiento de los procesos de los alumnos.

El diseño y planificación de una acción de formación, para este contexto, debe incluir aspectos prácticos y teóricos, además de espacios de intercambio de experiencias docentes que propicien el aprendizaje entre pares teniendo en cuenta la existencia de docentes con especializaciones y posgrados en la institución. Es necesario tener en cuenta las limitaciones de tiempo del cuerpo docente, por lo cual, se aconseja el aprovechamiento de instancias de encuentro comunes como los espacios de coordinación institucional atendiendo a la necesidad de la presencialidad y una modalidad virtual que contemple lo relativo al tiempo de dedicación que requiere la formación. Asimismo, se entiende la conformación de grupos pequeños como un elemento fundamental para evitar la desafiliación, permitiendo el desarrollo de una acción tutorial individualizada.

5. Planificación de la acción de formación

En palabras de Tejada et. al. (2007) los procesos de formación son sistemas unitarios y continuos que necesitan incluir una organización de todas las acciones que se necesiten. Para ello, define la planificación como la “ordenación secuencial de todos los elementos que intervienen o se requieren en una situación formativa” (Tejada et. al. 2007, p.169). En este sentido y con el propósito de transformar una idea en acción, es necesario que el formador tenga en cuenta los objetivos de la propuesta de formación, así como los elementos relativos al por qué, para qué, a quién, cómo, en qué circunstancias, entre otros.

Gairín (1997) entiende a la planificación como una anticipación, por ello debe ser diseñada de manera flexible de forma de posibilitar una adecuada adaptación a situaciones y actuaciones que afectan a las personas y a las organizaciones. Además, la planificación requiere del formador una actitud de reflexión y de la toma de decisiones con el fin de definir estrategias sobre temporalización, modalidad y mecanismos de control y seguimiento.

Fernandez-Salineró (1999) distingue cuatro modelos que estructuran la planificación de una formación y se distinguen entre sí, en relación a su utilidad, de acuerdo a factores como las características de la empresa u organización, de sus necesidades, del contexto y de la rentabilidad. El modelo administrativo tiene como objetivo la mejora de la eficacia de la empresa u organización, está orientado hacia un control del proceso de formación. Sin embargo, el modelo sociológico está basado en los participantes y en las demandas del mercado laboral. Concibe a la formación como factor de cambio y desarrollo profesional. Por su parte, el modelo económico entiende la meta formativa en términos de rentabilidad. Por último, este proyecto de formación se ha basado en el modelo pedagógico. El mismo tiene un enfoque globalizador ya que integra elementos de los modelos anteriormente mencionados. Ubica al formador y las personas formadas en el centro, como protagonistas y se caracteriza por lograr viabilidad del aprendizaje en lo económico, laboral y social (ver tabla 3).

Tabla 3

Modelos para la planificación de una formación

	Modelo administrativo	Modelo sociológico	Modelo económico
Objetivo	Mejora de la eficacia de la organización	Desarrollo personal y profesional	Rentabilidad económica
	Modelo pedagógico		
	Rentabilidad económica, laboral y social del aprendizaje		

Elaboración propia en base a Fernandez-Salineró (1999)

5.1 Propósito y objetivos de la propuesta de acción de formación

En este apartado se establece el objetivo general de la formación y los objetivos de aprendizaje de los cursantes en relación a la inclusión de TIC y TAC como apoyo en las aulas de Educación Media Básica.

5.1.1 Objetivo general de la formación

El propósito general de la formación tiene que ver con el fortalecimiento del desarrollo profesional docente a través de la incorporación de nuevas tecnologías en las aulas presenciales. Tiene como objetivo orientar a docentes en cuanto a su utilidad educativa, familiarizar a los mismos en la utilización de sistemas de gestión de aprendizaje para realizar actividades de aprendizaje para el aula y como extensión de la misma, así como tareas de gestión, trabajo interdisciplinario y seguimiento de estudiantes. La formación se enmarca como actividad de extensión académica, que se desarrollará en el espacio de coordinación prevista en la institución educativa.

5.1.2 Objetivos de aprendizaje

Al finalizar la formación los cursantes serán capaces de:

- ✓ Valorar la mediación tecnológica en los procesos de enseñanza y aprendizaje.
- ✓ Reconocer los diferentes roles que adoptan docentes y alumnos, en el marco del modelo TPACK.
- ✓ Utilizar Schoology (como SGA) de forma adecuada y adaptar su uso a las necesidades disciplinares y a las de sus alumnos.
- ✓ Crear actividades y seleccionar contenidos en dicha plataforma.
- ✓ Desarrollar instancias de evaluación de actividades a través de Schoology.
- ✓ Elaborar un plan de tutoría virtual de forma adecuada al nivel educativo en el cual se desempeña el cursante para un caso específico.
- ✓ Desarrollar un trabajo interdisciplinario a través de la plataforma.

5.2 Campo de la formación

La formación se concibe como un proceso que interrelaciona un campo de conocimientos con un campo de prácticas abordados desde la dimensión de lo enseñable en lo teórico y lo vivencial. Según Davini (2015), la incorporación de las prácticas está basada en la detección de varios

problemas que pueden deberse a la creciente distancia entre los ambientes de formación inicial y las prácticas. Entre éstos Di Franco, Arduso, Gonzalez y Di Franco (2014) afirman:

La estructura de los planes de estudio -que tienden a organizarse en disciplinas o materias aisladas- depositan en los alumnos la integración de aquello que se les enseñó en forma aislada y, las prácticas de enseñanza frecuentemente tienden a que los alumnos asimilen los contenidos sin que comprendan qué valor tienen dichos saberes respecto de sus necesidades y de la solución de los problemas de la realidad (p.147).

La propuesta se inscribe dentro del proceso de desarrollo profesional docente en Educación Media Básica, abarcando las áreas pedagógica y tecnológica.

La formación se enmarca dentro de los estándares de competencia en TIC para docentes. Según UNESCO, las mismas comprenden la capacidad para gestionar información, estructurar tareas relativas a problemas e integrar herramientas de software no lineal y aplicaciones específicas para determinadas asignaturas. “Todo lo anterior, con métodos de enseñanza centrados en el estudiante y proyectos colaborativos, a fin de contribuir a la comprensión profunda de conceptos clave por parte de los estudiantes, así como a su aplicación para resolver problemas complejos del mundo real” (UNESCO, 2008, p.13).

A partir de dicho documento se promueve que los docentes sean capaces de utilizar los SGA para crear y supervisar proyectos de clase, así como para contactar expertos y colaborar con otros docentes. Los cursantes estarán en conocimiento de los cambios en los roles que la incorporación de tecnología implica, así como algunas herramientas que se pueden utilizar en el aula y fuera de ella, la producción de materiales para la enseñanza y la indagación y generación de proyectos en distintos contextos.

5.3 Contenidos y pre-requisitos de la formación

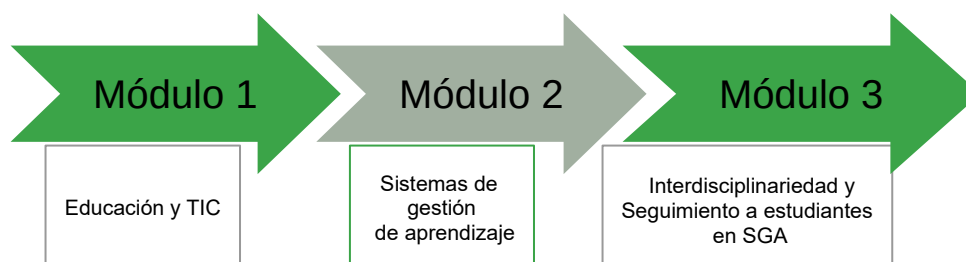
Los contenidos de la formación están organizados en tres módulos. En el primero se propone una introducción al tema TIC y TAC, en el cual se abordarán características del uso de tecnología en el aula, ventajas y desventajas, así como nuevos roles docentes presentados en el modelo TPACK. Se considera adecuada una exploración breve de conceptos como *e-learning*, *blended learning*, *mobile learning*, entre otros, con el propósito de enmarcar y definir el campo de acción de la formación.

En el segundo módulo, se comienzan a trabajar las nociones y características de un SGA como Schoology, manejo de recursos y derechos de autor, y las herramientas disponibles para el diseño de actividades para el aula y actividades de extensión o complemento al trabajo presencial. Entre las mismas se destacan lecturas y tareas de comprensión, recursos multimedia, cuestionarios, encuestas, múltiple opción, rúbricas, entre otras.

El módulo tres tiene como objetivo específico el trabajo en relación al acompañamiento de estudiantes e interdisciplinariedad, en relación a las posibilidades que ofrece en este sentido el SGA (ver figura 6).

Figura 6

Contenidos de la formación



Elaboración propia

En cuanto a los requisitos previos, los docentes que desempeñan funciones en la institución que están interesados en la formación deberán contar con acceso a un computador con buena conexión a Internet, disponibilidad horaria de al menos 4 horas semanales, manejo de correo electrónico y de ofimática. Además la finalización de cada módulo constituye un requisito para el cursado del siguiente. Se entiende que la formación se basa en la concepción del aprendizaje como proceso, en el cual cada etapa del mismo aporta insumos y conocimientos al cursante que le permiten el abordaje de los próximos módulos.

5.4 Modalidades de formación

Se trabajará en modalidad semipresencial (*blended learning*), atendiendo a la población objetivo de la misma, docentes en actividad y a aspectos recogidos en el diagnóstico de necesidades de formación. *Blended learning* es el aprendizaje que combina las modalidades presencial y virtual, y utiliza de esta forma los aspectos positivos de las dos. A través de los foros los cursantes tienen la posibilidad de plantar dudas e inquietudes. La participación aumenta debido a que el cursante no está obligado a participar en un único tiempo y espacio, que quizá no coincida con su momento de interés. En consecuencia, el cursante tiene un mayor rendimiento y fijación de contenidos.

El formador-tutor cambia su rol: deja de ser un expositor y fuente de conocimiento para convertirse en un guía. De esta forma, es posible la construcción colectiva del conocimiento. Esta modalidad permite, además, obtener gran apoyo en las sesiones presenciales, reforzando los conocimientos previamente adquiridos, realizar el estudio de contenidos con métodos mixtos, haciendo hincapié en la resolución de problemas en el trabajo, además el coste es menor respecto a los cursos presenciales. Se llevarán a cabo dos instancias presenciales, al comienzo de los módulos 1 y 2. Las demás actividades de aprendizaje se trabajarán a través de plataforma Schoology.

Las instancias presenciales coincidirán temporalmente con las coordinaciones institucionales que hasta el momento se realizan mensualmente. Se incluyen este tipo de instancias tomando en consideración manifestaciones docentes que resaltan las ventajas de la presencialidad. Los docentes de la institución señalaron como positiva, en términos de aprendizaje, la posibilidad de intercambio con el docente-formador y con otros cursantes.

5.5 Organización y estrategias de formación

La formación se organiza en torno a la modalidad de curso-taller. Esta modalidad fomenta la participación como principio activo imprescindible en la formación de adultos, y se fundamenta en la idea de que una actividad intensa por parte de la persona que aprende contribuye mucho más significativamente a la construcción de los aprendizajes que una actitud receptiva hacia un conocimiento que viene de fuera.

El curso-taller permite articular aspectos teóricos con aspectos prácticos fácilmente vinculables con las prácticas educativas de los cursantes, de esta manera los nuevos conocimientos se resignifican en el momento que pueden trasladarlos a las mismas. La metodología de taller supone primar el aprendizaje con los otros y de los otros, así como darle importancia al establecimiento de lazos afectivos entre los componentes del grupo de aprendizaje, considerando que para aprender, además de poner en funcionamiento mecanismos de tipo intelectual o teórico, es necesario activar mecanismos afectivos de aceptación del contenido que se aprende y del contexto en el que se está produciendo el aprendizaje.

En este sentido, la aplicación de las metodologías para el aprendizaje activo supone concebir al cursante con un rol relevante que le permita construir conocimiento. El formador es quien propone pautas y actividades para que ello suceda. Benito, Cruz, Bonsón, Icarán, y Enguita (2005) establecen que las metodologías activas tienen como objetivo principal que el participante logre ser responsable de su propio aprendizaje, desarrollando habilidades de búsqueda, selección, análisis y evaluación de la información, así como participando en actividades de intercambio.

El aprendizaje por competencias, como lo entiende Fernández (2006) tiene que ver con el conocimiento aplicado. El objetivo de este aprendizaje es la integración del conocimiento teórico con el conocimiento procedimental, significativo y por ello entendido como un aprendizaje duradero. Según la autora, el aprendizaje por competencias implica:

Un modo absolutamente distinto de organización curricular, al mismo tiempo que un cambio sustancial en los métodos de enseñanza y aprendizaje que, en esta nueva situación, pasan de ser generalmente centrados en el profesor a tener que centrarse en los estudiantes, buscando situaciones de aprendizaje contextualizadas, complejas, focalizadas en el desarrollo en los estudiantes de la capacidad de aplicación y resolución de problemas lo más reales posibles (Fernández, 2006, p.40).

La propuesta metodológica de esta formación no considera el aprendizaje como memorístico, por ello pretende que los cursantes tengan la posibilidad de poner en práctica los contenidos informativos de modo de que adquieran significado en su desempeño docente. Por tal motivo, se promoverá que los cursantes creen, diseñen, implementen y reflexionen sobre sus procesos de aprendizaje autoevaluando sus prácticas.

5.5.1 Tutoría

Dentro de lo que se conoce como paradigma sociocultural se puede destacar la metáfora de Wood, Bruner y Ros sobre “andamiaje” (Guilar, 2009). La misma hace alusión a la interacción de un docente y un estudiante dentro de un contexto educativo. El docente tiende a adecuar el grado de ayuda al nivel de competencia del estudiante que implica mucho más que el modelado o la imitación. Se trata de que el cursante pueda resolver un problema si se construye un andamio en su entorno, de esta manera es posible que lo que anteriormente estaba lejos de su alcance si se lo abordaba en solitario, mediante cierto “control” del tutor, sea alcanzado exitosamente. Los autores sostienen que es posible, con el tiempo, desarrollar en el estudiante competencias para completar tareas que anteriormente no podía. Se distinguen cuatro elementos que se tomarán como base para desarrollar la acción tutorial: motivación, reducción paulatina del control de los tutores, mantenimiento de objetivos y demostración.

Además de trabajar en torno a determinados objetivos, la acción tutorial se debe apoyar en la comunicación como pilar fundamental. Es así que se entiende como necesario que el tutor desarrolle determinadas competencias comunicativas que según Canale y Swain (1980), posee tres componentes: la competencia gramatical, sociolingüística y estratégica. El tutor, como comunicador, deberá tomar en cuenta las características de los cursantes atendiendo a ciertos elementos a la hora de emitir mensajes como por ejemplo la utilización de un registro adecuado a la formalidad de la situación, un cuidadoso manejo del vocabulario para evitar malos entendidos así como un lenguaje motivador en todo momento.

La tutoría se organiza en torno a foros de consulta en cada módulo previstos en la plataforma del curso. De esta manera, tanto los tutores como otros cursantes tienen la posibilidad de asesorar, acompañar y brindar apoyo en aspectos técnicos y teóricos.

5.6 Formadores, recursos y materiales de formación

Los encargados de llevar adelante la formación serán un coordinador y experto en e-learning en relación a los SGA y dos tutores. El coordinador deberá poseer experiencia en la formación de formadores así como méritos académicos que lo acrediten como tal. Dentro de sus competencias se encuentran las tareas de monitoreo y seguimiento de la formación, de asesoramiento de los tutores y la coordinación con la dirección de la institución en relación a instancias presenciales. A tales

efectos, el coordinador deberá organizar horarios y disponer de los recursos y materiales necesarios para llevar adelante las instancias presenciales en forma conjunta con los tutores, e implementar el monitoreo y seguimiento del plan de formación. El mismo deberá poseer título docente y conocimientos certificados en el área de la formación docente y/o de adultos, a través de entornos virtuales de aprendizaje.

Los tutores serán los encargados de los laboratorios de informática que desempeñan tareas en la institución. Los mismos cuentan con titulación docente en el área Informática, lo cual implica cierto desarrollo de habilidades comunicativas, así como conocimientos vinculados a las ciencias de la educación y la computación desde su formación inicial y, además, serán asesorados por el coordinador. Se entiende viable la posibilidad de contar con parte de su horario laboral para que sea destinado a la formación.

Bunk (1994) establece cuatro competencias básicas que definen el papel del formador/coordinador y de los tutores (ver figura 7). La competencia técnica la define como la habilidad de dominar los temas y contenidos de su área de trabajo o disciplina. La competencia metodológica tiene relación con el saber aplicar el procedimiento adecuado para transferir experiencias y afrontar las dificultades que al respecto se presenten. La competencia social implica la colaboración efectiva con otros de forma constructiva y comunicativa atendiendo a factores interpersonales; y la competencia participativa se relaciona con la participación en la organización y la toma de decisiones con respecto a la tarea.

Figura 7


Competencias básicas del formador/ tutor/ coordinador



Elaboración propia a partir de Bunk (1994).

Teniendo en cuenta que gran parte de la formación que se plantea es virtual se considera relevante mencionar las competencias que se requieren para desempeñarse como formador y/o tutor en la modalidad. En este sentido, Vaillant y Marcelo (2015) identifican cuatro competencias principales. Las competencias tecnológicas son las habilidades técnicas para llevar adelante procesos de enseñanza y aprendizaje referidas al manejo digital, las competencias de diseño son las habilidades para lograr que las propuestas sean atractivas, y las competencias de gestión refieren a la capacidad para conducir equipos de trabajo. En el mismo sentido, las competencias tutoriales hacen referencia al seguimiento de los cursantes a través de foros, correo electrónico, video conferencias, entre otros.

En lo referente a recursos, corresponde distinguir aquellos que corresponden a las instancias presenciales y a los necesarios para las instancias virtuales. En el primer caso, será necesario contar con dos instancias de coordinación institucional y un espacio físico para 25 cursantes con sillas y computadoras conectadas a Internet, un cañón o equipo multimedia con monitor de 50 pulgadas como mínimo, así como la impresión de materiales que serán usados para el trabajo en grupos. El documento a ser utilizado en la primera instancia presencial es:

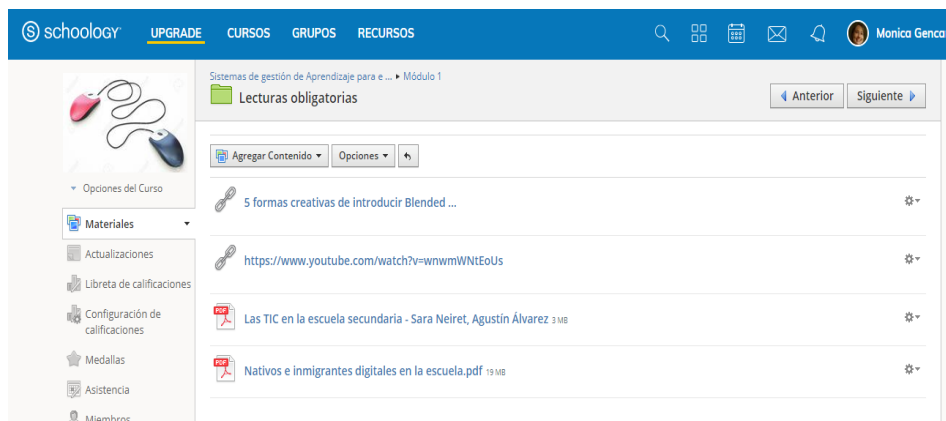
 Baez Sus, M. y García, J. M. (2013) Continuidades rupturas en el vínculo entre Educación y Tecnologías. En M. Baez Sus y J. M. García (Comp.) *Aportes para (re) pensar el vínculo entre Educación y TIC en la región* (pp. 20-33). Montevideo: Flacso.

El mismo aporta insumos para la reflexión ya que aborda aspectos relacionados con los procesos de incorporación de tecnologías digitales en las aulas presenciales y las contradicciones de su utilización en modelos pedagógicos tradicionales.

Para las instancias virtuales será necesario contar con un curso creado en plataforma Schoology (versión de uso libre) con los usuarios cargados y con acceso permanente para cursantes, tutores y coordinador. Las guías de aprendizaje y los recursos multimedia serán alojadas en la plataforma antedicha (ver figura 8 en p. 47).

Figura 8

Lecturas obligatorias del Módulo 1



Captura de pantalla del curso creado en Schoology. Elaboración propia

5.7 Tipología de actividades

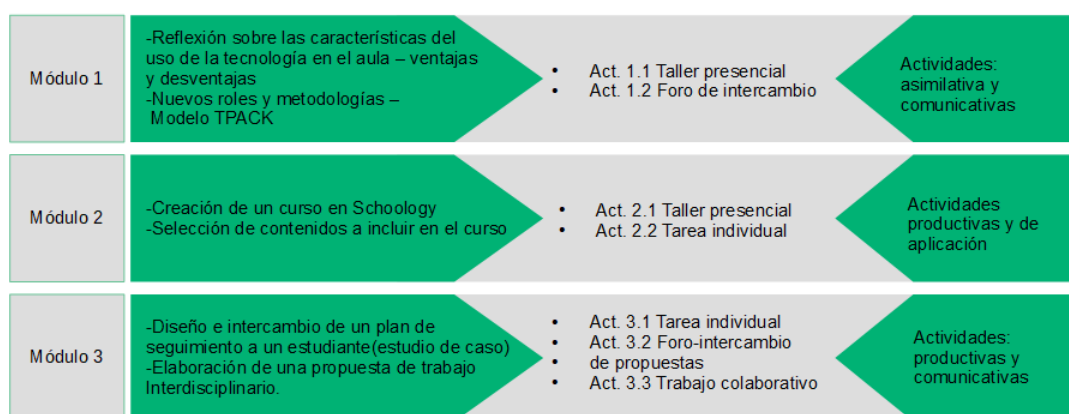
El curso-taller estará organizado de forma modular donde cada sección contemplará elementos teóricos y elementos prácticos en un nivel básico. De forma de lograr los objetivos propuestos, los cursantes realizarán intervenciones en foros de discusión en cada módulo. Asimismo, planificarán, crearán e implementarán actividades adecuadas para sus respectivas áreas disciplinares de modo de poner en práctica los temas trabajados en cada módulo.

Penzo *et al.* (2010) definen a las actividades de enseñanza como acciones que “sirven para aprender, adquirir o construir el conocimiento” y con el objetivo de caracterizar una tipología de actividades para esta formación se toma como referencia el trabajo de Marcelo *et al.* (2014). Los autores agrupan las diferentes actividades en asimilativas, de gestión de información, de aplicación, comunicativas, productivas, experienciales y evaluativas.

La planificación de esta formación incluye actividades asimilativas, que “buscan promover la comprensión de los alumnos de determinados conceptos o ideas” (Marcelo *et al.*, 2014, p. 344), éstas se desarrollan de forma individual y en grupos y tienen lugar en modalidad presencial y virtual. Las actividades de aplicación requieren que los cursantes resuelvan acciones de forma práctica y en las actividades comunicativas se solicita que los cursantes presenten información, participen de foros e instancias de reflexión. Dentro de la tipología de actividades se encuentran las de producción, correspondientes a un nivel cognitivo superior según la taxonomía de Bloom revisada por Anderson y Krathwohl en en 2001, en las cuales los cursantes concretan tareas de diseño, creaciones y productos. Estas actividades se realizan exclusivamente en plataforma virtual de forma individual y grupal (ver figura 9 en p. 48).

Figura 9

Organización de la formación, propuestas y tipología de actividades



Elaboración propia

Las actividades prácticas o de producción tienen como objetivo que los cursantes apliquen los conocimientos adquiridos en cuanto a la gestión de la plataforma como recurso para sus prácticas docentes en aulas presenciales. Este tipo de aprendizaje por competencias según López (2013) supone un saber conocer desarrollando nuevos conocimientos en el campo profesional, académico y social. Pero también implica un saber ser, en relación a su rol docente, hacia el liderazgo y la motivación, y un reconocimiento del saber hacer, construyendo conocimiento a través de la manipulación del objeto de estudio que le permitirá al cursante acceder al dominio de métodos, estrategias y técnicas focalizadas en el desarrollo de tareas personales y profesionales.

Coll (2001) expresa que el aprendizaje es un proceso de construcción de significados y de atribución de sentido a los contenidos y tareas. Continuando con esos principios, los foros posibilitan generar una discusión sobre un problema o tema de interés de una unidad en un lapso limitado de tiempo, permiten analizar ventajas y desventajas, reflexionar, y compartir opiniones y experiencias previas con otros cursantes.

Los foros permiten comunicarse de forma asincrónica y desde diferentes lugares, lo cual favorece la participación e interactividad de los cursantes sin limitaciones temporales o geográficas. Posibilitan que los roles se intercambien de forma que frecuentemente los emisores sean a su vez receptores y viceversa. “Así, todos los participantes en el foro de discusión pueden actuar como consejeros, al intervenir sobre los temas a medida que van surgiendo, desarrollándose los procesos grupales mediante tutoría entre iguales, aprendizaje cooperativo y/o colaboración” (Gallego, 2003, p.118). Además, potencian las competencias comunicativas en entornos virtuales y la elaboración de argumentos y pensamientos de mayor profundidad.

6. Planificación de implementación de la acción de formación

En este apartado se presenta el plan de ejecución que involucra el cronograma de implementación y los responsables de su ejecución. Además se incluye el plan de monitoreo y seguimiento, el presupuesto y el análisis de sostenibilidad.

6.1 Cronograma de implementación y responsables

La ejecución del plan de formación tiene una duración estimada de trece semanas en las que se incluyen instancias presenciales y virtuales, además se establecen ocho semanas previas al comienzo de la acción de formación para preparación. La cual incluye la realización del diagnóstico de necesidades de formación, la elaboración de los objetivos y la planificación, así como la evaluación de las primeras etapas del diseño (ver figura 10 en p.50).

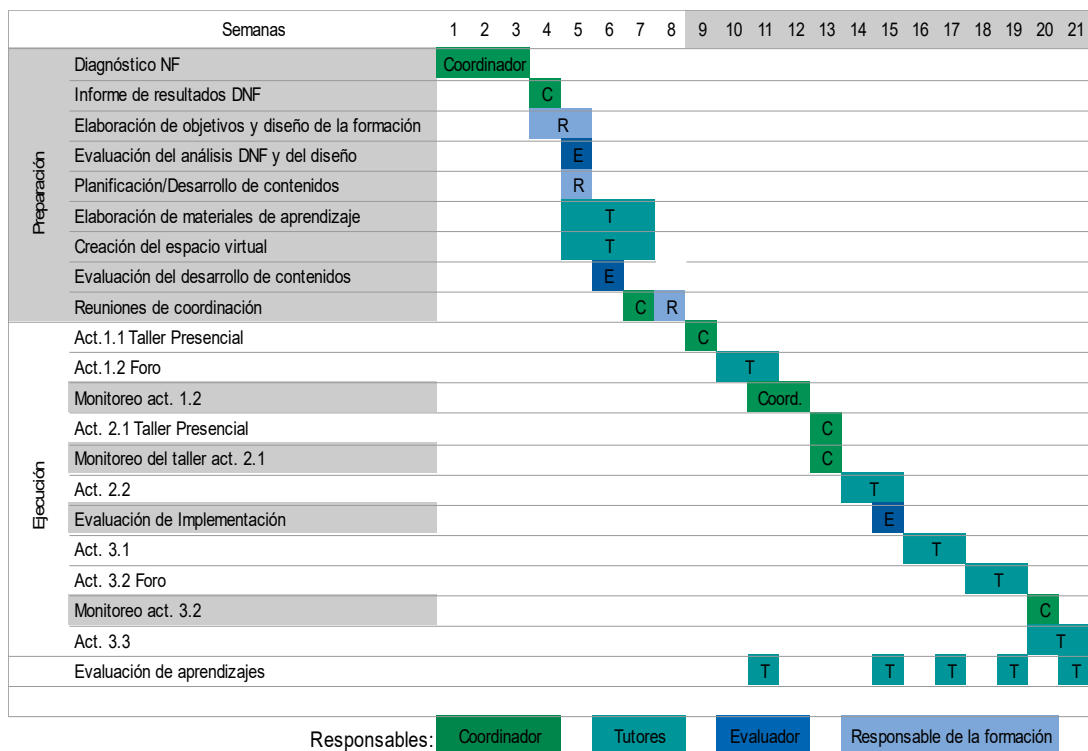
Esta primera etapa incluye una semana para la creación del espacio virtual en Schoology a cargo de los tutores (profesores de informática) y la elaboración de los materiales de aprendizaje necesarios. La inclusión de instancias presenciales surge del diagnóstico realizado, en el cual los docentes participantes establecieron la necesidad y la importancia de contar con espacios de intercambio sincrónico. Tomando en cuenta el escaso tiempo disponible manifestado por los docentes para asistir en forma presencial, los dos talleres se realizarán en el espacio de coordinación previsto institucionalmente.

El coordinador será el responsable de la correcta ejecución del plan de formación y de la ejecución del plan de monitoreo. El mismo comenzará a implementar el diagnóstico y contará con tres semanas para ello, luego elaborará un informe de resultados y conclusiones. Se realizarán por lo menos dos reuniones de planificación en las que el coordinador y el responsable del plan de formación pondrán en conocimiento de los tutores los objetivos y la planificación de la formación, así como los resultados del diagnóstico y los posibles ajustes necesarios de acuerdo al mismo.

La organización de los talleres presenciales estará a cargo del coordinador, así como el seguimiento de las actividades será responsabilidad de los tutores. La evaluación del plan de formación estará a cargo de un experto. En el primer taller se contará con un docente (tallerista) y el segundo taller estará a cargo de los tutores, siendo el coordinador el responsable de ambos.

Figura 10

Cronograma de implementación y responsables



Elaboración propia

6.2 Plan de Monitoreo y Seguimiento

El plan de monitoreo busca implementar un seguimiento de la ejecución del plan de formación en torno al cumplimiento de los objetivos en actividades que involucran la participación activa tanto en modalidad presencial como virtual.

Objetivos	General	Implementar un seguimiento de la ejecución del plan de formación en relación al cumplimiento de los objetivos para instancias presenciales y virtuales.
	Específicos	Indagar como perciben los cursantes la incidencia del segundo taller presencial en su desarrollo profesional.
		Evaluar el grado de cumplimiento de los objetivos de los foros de intercambio virtual.

Se establecen, además, dos objetivos específicos para cada modalidad, el primero se establece en relación a la percepción de los cursantes sobre la incidencia del taller presencial del módulo 2 en el

desarrollo de su profesión. El segundo objetivo específico busca evaluar el grado de cumplimiento de los objetivos de los foros de intercambio previstos en plataforma por parte de los cursantes.

Las técnicas a utilizar en el plan de seguimiento serán: una encuesta, por medio de un cuestionario, y una lista de verificación. El cuestionario será administrado a todos los cursantes por el coordinador al finalizar el segundo taller presencial, en versión impresa e incluirá algunas preguntas de ubicación del participante como el área del conocimiento en la cual se desempeña y experiencia en la docencia. Se considera a todos los cursantes porque constituyen un grupo reducido (no más de 20) y además si tiene en cuenta la “capacidad operativa de recolección y análisis” (Hernández, Fernández y Baptista, 2014, p.384) es un número de casos que se puede manejar.

Otras preguntas incluidas son más específicas e indagan sobre la opinión de los cursantes en relación a la utilización de recursos tecnológicos, en relación al aprendizaje y a la inclusión de los mismos en sus prácticas docentes, así como sobre la modalidad de trabajo del taller. Se utilizó la escala de Likert para estas preguntas, en las cuales los cursantes deben indicar su acuerdo o desacuerdo sobre una afirmación con opciones de respuesta de 1 a 5. Se agregan, además, dos preguntas abiertas en relación al taller realizado y su desarrollo profesional, y sobre ventajas y desventajas de las nuevas tecnologías en educación.

Las listas de verificación o control, como técnica de medición, consisten en la recopilación de datos de acuerdo a un esquema determinado anteriormente. Las mismas son usadas para determinar la presencia o ausencia del cumplimiento de tareas, procesos o actividades y serán implementadas al cierre de cada foro de interacción por el coordinador. El primer foro está planificado como la última actividad del módulo 1, y el segundo foro se encuentra en la mitad del módulo 3 (ver Tabla 4).

Tabla 4

Articulación entre objetivos específicos, instancias de monitoreo y técnicas a utilizar

Objetivo	Instancia de monitoreo	Técnica a utilizar
Evaluar el grado de cumplimiento de los objetivos de los foros de intercambio previstos en plataforma por parte de los cursantes	Act. 1.2 Foro de intercambio	Lista de verificación
Indagar sobre la percepción de los cursantes sobre la incidencia del taller presencial del módulo 2 en el desarrollo de su profesión	Act. 2.1 Taller presencial	Encuesta a cursantes
Evaluar el grado de cumplimiento de los objetivos de los foros de intercambio previstos en plataforma por parte de los cursantes	Act. 3.2 Foro de intercambio	Lista de verificación

Elaboración propia

Di Virgilio y Solano (2012) sostienen que un plan de monitoreo se construye a través de indicadores, que son medidas directas o indirectas sobre un evento, situación o concepto y que permiten establecer conclusiones y medir el grado en el que los objetivos fueron alcanzados.

Los indicadores más utilizados son los que expresan cifras absolutas. Sin embargo, Nirenberg, Brawerman y Ruíz (2000) entienden que éstos no son suficientes para comprender ciertos procesos o qué dificultades se producen en los mismos. Con el objetivo de mejorar esa comprensión, las autoras sostienen que son necesarios, además, indicadores cualitativos. Por otra parte, los indicadores deben poseer determinadas características. Ortegón et al. (2005) identifican que cada indicador debe aportar información específica y particular al objetivo que se quiere observar y si bien depende de cada proyecto, el indicador debe ser alcanzable en todos sus aspectos. Además, los indicadores deben ser medibles, esto implica la posibilidad de que el indicador sea medido por diferentes personas y que éstas lleguen a los mismos resultados, ya sean cualitativos como cuantitativos, y relevantes, se debe buscar que el indicador seleccionado sea el mejor según el objetivo a medir. Deben indicar plazos o frecuencia sobre cuando se alcanzarán las metas, así como independencia entre el indicador y el objetivo sin que pueda existir entre ambos una relación causa efecto.

Debido a esto, el plan de monitoreo tiene características mixtas. Hernández, Fernández y Baptista (2014) definen el enfoque mixto como “un conjunto de procesos de recolección, análisis y vinculación de datos cuantitativos y cualitativos en un mismo estudio o investigación” (p. 532). De esta forma es posible obtener datos estadísticos en un lenguaje numérico y datos subjetivos directamente de los participantes a través del análisis de contenidos. Es por ello que se establecen indicadores cualitativos y cuantitativos para cada objetivo específico (ver tabla 5 en p.53).

Para Ortegón et al. (2005) el hecho de utilizar un tipo de indicador u otro depende del objetivo, y citan los siguientes ejemplos:

cuando se mide eficiencia es más apropiado utilizar indicadores cuantitativos. En cambio cuando se evalúa sostenibilidad los indicadores cualitativos tienen mayores ventajas, debido a que permiten valorar la capacidad de adaptación de los beneficiarios a los cambios introducidos por la intervención (p. 84)

Tabla 5*Objetivos específicos e indicadores*

Objetivo específico 1	Indicadores cualitativos	Percepción de los cursantes sobre el aporte del taller a su desarrollo profesional
		Valoración de ventajas de la inclusión de TIC en las aulas.
		Valoración de desventajas de la inclusión de TIC en las aulas.
	Indicadores cuantitativos	Porcentaje de participantes que valoran como positivo el uso de recursos tecnológicos como apoyo didáctico.
		Porcentaje de participantes que entienden como importante los recursos tecnológicos en procesos de aprendizaje.
		Porcentaje de participantes que ven como necesaria la inclusión de recursos tecnológicos en sus clases.
Objetivo específico 2	Indicadores cuantitativos	Número de cursantes
		Número de participaciones en relación al número de cursantes.
		Porcentaje de cursantes que cumplen con la consigna de forma aceptable o superior.

*Elaboración propia***6.3 Presupuesto**

Con el objetivo de desarrollar una propuesta de formación viable, desde el punto de vista del presupuesto, prevista para una institución pública, los costos totales estimados para esta formación se reducen principalmente a honorarios profesionales y materiales o recursos de aprendizaje. De acuerdo a Romano (2014) “se deben especificar cada uno de los rubros, enunciando la cantidad y la calificación del personal necesario, material, equipo, gastos de administración, etc., todo ello expresado en términos monetarios” (p.63).

En cuanto a las horas de tutores, docente del primer taller, coordinador y responsable del plan de formación, se estima un costo horario aproximado al que establece la Administración Nacional de Educación Pública en 2019 (ver tabla 6 en p. 54). Se estima que las horas presenciales y virtuales tienen el mismo costo. Para elaboración de las guías de aprendizaje (tres en total) se estima adecuado asignar diez horas docentes durante la etapa de planificación.

Tabla 6**Presupuesto**

		Diag nós tico	Plani fica ción	Act. 1.1	Act. 1.2	Act. 2.1	Act. 2.2	Act. 3.1	Act. 3.2	Act. 3.3	Total en horas	Total en pesos uruguayos
Horas docentes	Responsable del Plan de Formación		20				5				25	\$12.050
	Coordinador	10	10	3	2	3	2	2	3	2	37	\$17.834
	Tutores (x2)			4	3	2	3	3	3	3	42	\$20.244
	Elaboración de guías de aprendizaje		10									\$4.820
	Docente/Tallerista			4							4	\$1.928
	Evaluable	5	8				6				19	\$9.158
Recursos de aprendizaje	Impresión de materiales			5								\$150
	Cañón											\$0
	Set cursante (carpeta, hojas y lapicera)			15								\$580
Materiales	Sillas x 20											\$0
	Tutorial explicativo y guías de aprendizaje					x	x	x				\$0
	Documentos digitales				x			x		x		\$0
Espacios	Salón											\$0
	Plataforma											\$0
	Sala de informática											\$0
	Imprevistos											\$2.500
Valor hora docente: \$482											Total	\$69.264

Elaboración propia. Para el valor de la hora docente se tomó como referencia la retribución nominal que establece ANEP (2019) para un profesor titulado grado 2 del Consejo de Formación en Educación con un carga horaria de 20 hs.

Este presupuesto podría llegar a reducirse si se cuenta con profesores con cargo de POITE (Profesor orientador en Informática y Tecnologías Educativas) en la institución cumpliendo el rol de tutores. De esta manera, se estaría destinando parte de su horario semanal habitual para dicha tarea. Lo mismo sería aplicable con el rol de coordinador, asignando horas de departamento o coordinación adjudicadas dentro de la administración pública.

6.4 Análisis de sostenibilidad

En el análisis de sostenibilidad se evalúa la capacidad de continuar brindando los beneficios generados por el proyecto, así como los supuestos de realización, los posibles riesgos y la estrategias para su control.

En relación a los cambios que podrían ocurrir en la población objetivo como la que se da anualmente luego de la elección de cargo docente, en la cual no todos los docentes optan o tienen la posibilidad de desempeñarse en la misma institución todos los años. En este sentido, será necesario realizar un

nuevo diagnóstico de necesidades con el fin de detectar si las mismas se mantienen y si es posible abordarlas a través de esta formación. Tomando en cuenta el dinamismo en los procesos de renovación que se dan en torno a las TIC, es posible afirmar que este plan de formación es capaz de ser adaptado a otro SGA realizando para ello pequeños ajustes.

Si existiera la necesidad, es posible instrumentar un plan de tutoría técnica y didáctica para los docentes que ya han realizado el curso. La dirección escolar puede solicitar a los profesores que se desempeñan en la institución en los cargos de POITE para tal fin, ya que el asesoramiento en materia tecnológica está dentro de su rol. En ese caso, se necesitaría contar con un espacio físico en la sala de informática en un horario entre turnos para facilitar la asistencia de los docentes.

Asimismo, se entiende que esta acción de formación es replicable en otros colectivos docentes de otras instituciones formales y no formales e incluso en aquellos que desempeñan funciones en otros niveles educativos. Siempre que se mantenga el grado de conectividad a Internet que posee el país, es posible adaptar esta formación semipresencial a otra modalidad dependiendo de las necesidades específicas detectadas y de las condiciones del contexto. En caso de brindar formación en este sentido a maestros rurales con dificultades en cuanto a traslados e instancias presenciales, es posible implementar esta formación en modalidad virtual.

En cuanto a los factores económicos que escapan a la gestión de la formación, otras formas de financiación se han manejado en el apartado anterior. Se entiende como alternativa la utilización de recursos humanos y materiales que la ANEP posee, como ser la redistribución de cargas horarias de funcionarios docentes en cualquiera de sus consejos desconcentrados y el uso de los espacios físicos existentes.

En el caso de interrupciones producidas durante el año lectivo, como reestructuras edilicias, feriados, medidas gremiales u otros, se prevé continuar con la formación en modalidad virtual, exceptuando las instancias presenciales, mediante una replanificación de actividades. En este sentido, es posible implementar video conferencias para dar seguimiento a los procesos de enseñanza y aprendizaje.

7. Evaluación de la acción de formación

En este apartado se plantea la evaluación de la formación y de los aprendizajes. Para el plan de formación se elaboraran objetivos de evaluación, que obedecen a las etapas del diseño instruccional denominadas ADDIE (Análisis, Diseño, Desarrollo, Implementación y Evaluación), y se establecen indicadores y metas para cada uno, así como las técnicas a utilizar, los momentos y los responsables de la implementación. Además, en un segundo punto, se desarrollan la fundamentación y los instrumentos de recogida de información para la valoración de resultados educativos, que serán implementados según su finalidad: inicial, formativa y sumativa.

7.1 Evaluación del plan de formación

En relación al concepto de evaluación Tejada et al. (2007) establecen que el mismo ha evolucionado según la concepción de cuál es el punto de vista metodológico y la finalidad con la que se concibe la evaluación. Los autores antedichos sostienen que la evaluación es un proceso planificado de recogida de información, de valoración de dicha información con el objetivo de tomar decisiones orientadas a la mejora del proceso educativo que es llevada a cabo de manera constante.

En este sentido, el Diseño Instruccional pretende mejorar la formación, transformando también al formador y lo asume como parte fundamental en relación al éxito del plan de formación, al igual que a los cursantes, los materiales y el entorno de aprendizaje. Cada uno de estos elementos son tomados como parte de un sistema que se orientan en torno a un objetivo común definido como propósito general de la formación y por tanto deben formar parte de la evaluación para determinar si el objetivo ha sido alcanzado (Dick et al., 2005). El Diseño Instruccional tiene como objetivo hacer el aprendizaje más eficiente, efectivo y menos difícil, se trata de un proceso que comienza con la detección del problema y el establecimiento de los contenidos y habilidades que son necesarios para solucionarlo (Morrison et al., 2012). Los componentes fundamentales del proceso son descritos por Morrison et. al. (2012) y se relacionan con los cursantes, los objetivos, los métodos y la evaluación.

Con el fin de evaluar este plan de formación se han de tomar elementos del Diseño Instruccional recogidos por el modelo ADDIE, acrónimo que corresponde a un modelo que sistematiza la planificación de los principales procesos del plan de formación: análisis, diseño, desarrollo, implementación y evaluación. En este sentido, se evaluará cada proceso mientras se desarrolla, de esta forma será posible modificar, corregir o ajustar lo que sea necesario para lograr los objetivos propuestos antes de la finalización de la formación.

Es necesario realizar un análisis de los cursantes, de sus necesidades formativas y del contexto (que se elabora en la etapa inicial del modelo) con el fin de establecer los objetivos de la formación. En este plan, el análisis se efectuó por medio de un diagnóstico de necesidades de formación e

incluyó las variables que se tuvieron en cuenta para el diseño de la formación, como las características y las necesidades de la población objetivo, el contexto organizacional y los recursos disponibles entre otros.

Con el objetivo de evaluar las primeras etapas del diseño del plan de formación se establecieron objetivos, indicadores, metas y la técnica a utilizar así como el responsable de la implementación (ver tabla 7). En este sentido, se entiende que el agente evaluador debe ser alguien externo a la formación en sí misma, pero con amplio conocimiento de las características de la organización. Al igual que el coordinador, deberá tener calificación probada en relación a la formación de profesionales y evaluación de proyectos.

Tabla 7

Evaluación de las etapas de análisis y diseño del plan de formación

	Objetivo de evaluación	Indicador	Meta	Técnica/ instrumento	Responsable/ Momento
Análisis	- Identificar necesidades de formación en el colectivo docente. -Clasificar las necesidades sentidas y las normativas.	-Número de necesidades detectadas. -Lista de necesidades de sentidas. -Lista de necesidades normativas	Identificación de las necesidades del colectivo docente	- Análisis de documentos	- Evaluador y coordinador - Al finalizar la elaboración de conclusiones del diagnóstico, tercer semana.
Diseño	- Identificar la correspondencia entre el diseño del plan de formación y las necesidades detectadas	- Número de necesidades de formación contempladas por el plan.	Identificación de correspondencia entre los objetivos y las necesidades detectadas	- Análisis de documentos	- Evaluador

Elaboración propia.

La evaluación se realizará a través del análisis de los documentos elaborados por el coordinador luego del diagnóstico de necesidades, con el fin de identificar necesidades de formación en el colectivo docente y su clasificación, así como su correspondencia con los objetivos del plan. Se toman indicadores cuantitativos como el número de necesidades detectadas, las listas de necesidades sentidas y normativas, y el número de necesidades contempladas por el plan. En la construcción de indicadores, se tomó como base lo establecido por Ortégón et. al. (2005) en relación a la necesidad de que cada indicador aporte información específica y particular al objetivo que se quiere observar, sea alcanzable en todos sus aspectos, medible y relevante.

Luego de esta evaluación, y del análisis de documentos acompañado del correspondiente informe, el diseñador del plan y el coordinador tomarán las decisiones necesarias en relación a la posibilidad de cambios en la planificación que se ajusten a los resultados obtenidos.

Para la evaluación de la etapa de desarrollo se establece como objetivo indagar cómo valora un experto los contenidos y los materiales elaborados en relación a su adecuación con las características y necesidades de la población objeto de la acción de formación (ver tabla 8). Si bien los materiales educativos deben tener como punto de partida los objetivos propuestos, existen otros aspectos relevantes como: actualización, flexibilidad para ser adaptados a las diferentes áreas del conocimiento en las que se desempeñan los cursantes, legibilidad y relevancia.

Tabla 8

Evaluación del desarrollo del plan de formación

	Objetivo de evaluación	Indicador	Meta	Técnica/ instrumento	Responsable/ Momento
Desarrollo	- Indagar cómo percibe un experto la adecuación de los contenidos y los materiales a las características de los cursantes.	- Percepción del experto sobre los contenidos y materiales.	- Todos los contenidos son adecuados a las características de los cursantes. - Todos los materiales se ajustan a los contenidos. - La totalidad de los materiales se perciben como adecuados a las características de los cursantes.	- Entrevista al experto - Pauta de entrevista.	- Evaluador - Entre la cuarta y quinta semana de la formación.

Elaboración propia.

Aquí se entiende necesario que el responsable de la evaluación del plan de formación consulte a expertos en el área de formación en TIC, como lo pueden ser el inspector/coordinador de informática del CES, el referente de la sala docente de Informática del Instituto Nacional de Enseñanza Técnica o un experto en el diseño de contenidos y materiales del Plan Ceibal. Con el fin de agilizar los tiempos de evaluación, se utilizará un cuestionario en línea (ver Anexo 4 p.121), esto permite incluir preguntas cerradas y preguntas abiertas de enfoque cualitativo que pueden ser respondidas y enviadas en un corto período de tiempo.

Una vez que la acción formativa esté en marcha, todos los agentes involucrados serán participantes de la evaluación de su implementación, es así que se realizará una encuesta en línea a tutores, cursantes y al coordinador (ver tabla 9 en p. 59). Con ello se busca indagar el grado de satisfacción de los mismos con las instancias presenciales, con la modalidad de la formación, y con los tiempos asignados para cada instancia, ya sean presenciales o virtuales y plazos de entrega de actividades.

Por ello se estima que el momento adecuado para la realización de la encuesta de satisfacción es al finalizar la actividad 2.2 que se encuentra aproximadamente en la mitad de la formación (ver pauta

en Anexo 5 p.121). Además, tiene como fin detectar la presencia de dificultades por parte de los cursantes en el cumplimiento de las actividades propuestas e indagar sobre los motivos que las originan. Para ese momento, se habrán implementado instancias presenciales y se habrán planteado actividades a desarrollar en plataforma.

Tabla 9

Evaluación de la implementación del plan de formación

	Objetivo de evaluación	Indicador	Meta	Técnica/ instrumento	Responsable / momento
Implementación	- Indagar el grado de satisfacción de la instancias presenciales por parte de los actores involucrados.	- Grado de satisfacción de los participantes sobre instancias presenciales.	- El 70% de los participantes valora de forma positiva las instancias presenciales.	- Encuestas a tutores, cursantes y coordinador	-Evaluador
	- Establecer el grado de satisfacción de los cursantes con la modalidad semipresencial.	- Grado de satisfacción de los cursantes sobre la modalidad.	- El 70% de los cursantes valora positivamente la modalidad implementada.	- cuestionario en línea.	- Al finalizar la actividad 2.2
	- Detectar dificultades de los cursantes en el cumplimiento de las consignas.	- Porcentaje de tareas incumplidas o entregadas fuera de plazo.	- El 80% de los cursantes cumple con tareas en los plazos asignados.	- Análisis de documentos (datos recabados de la plataforma).	
	- Averiguar si los tiempos asignados para cada instancia son adecuados a las características y necesidades de la población objeto.	- Dificultades de los cursantes para cumplir con las tareas.	- El 70% de los participantes valora de forma positiva los tiempos asignados para cada instancia.		
		- Valoración sobre los tiempos asignados para cada instancia.			

Elaboración propia

Se estima necesario que luego de cada una de las instancias de evaluación de la formación se realice un informe de resultados que pueda ser compartido y analizado por el diseñador de la formación y el evaluador con el objetivo de implementar los cambios necesarios para la mejora del plan.

7.2 Evaluación de los objetivos de aprendizaje

Como se expresó en el apartado anterior, todos los elementos de la formación son evaluables atendiendo de esta forma a su posible mejora. En este punto se toma la evaluación de los objetivos de aprendizaje, y para ello, se consideran aspectos como, finalidad, temporalidad, instrumentos a utilizar y agentes de evaluación (ver tabla 10 en p.60).

Tabla 10

Evaluación de objetivos de aprendizaje

	Resultados de aprendizajes Módulo 1	Resultados de aprendizajes Módulo 2	Resultados de aprendizajes Módulo 3		
Objetivos de aprendizaje	-Valora ventajas y desventajas de la mediación tecnológica -Reflexiona sobre nuevos roles y metodologías propias de la modalidad. -Desarrolla una comunicación adecuada a un ámbito académico virtual.	-Crea un curso en una SGA -Crea actividades y elabora contenidos como recursos de aula -Desarrolla una comunicación adecuada a un ámbito académico virtual.	-Diseña y comparte instancias de seguimiento -Desarrolla instancias de trabajo colaborativo con otros docentes. -Desarrolla una comunicación adecuada a un ámbito académico virtual.		
Instrumentos para la evaluación de objetivos	Rúbrica de evaluación del foro	Lista de verificación	Lista de verificación	Coevaluación	Lista de verificación
Consigna de evaluación	Luego de realizadas las lecturas y de la visualización del video, comparte su valoración sobre la mediación tecnológica y los cambios que ésta produce en el rol docente y en del estudiante. Fundamente.	Cree un curso en Schoology: -personalice el entorno (agregue foto de perfil) -publique dos actividades -elabore dos contenidos que puedan ser usados como recurso en una de sus clases. -agregue una tarea que requiera ser entregada por plataforma. -agregue una propuesta de evaluación a implementar usando las herramientas que ofrece la plataforma. -Comparta el código de acceso a su curso en el foro previsto para tal fin.	Cree una carpeta con el nombre "materiales extra". Agregue dos recursos que permitan tutorear individualmente a un estudiante que usted elija. -Entregue un informe con los detalles del caso (sin proporcionar nombres) y el abordaje que diseñaría para ese estudiante.	Intercambie propuestas e incluya descripción del contexto y fundamentación de las decisiones tomadas en el foro de intercambio. Valore las propuestas presentadas de otros cursantes de acuerdo a los criterios acordados y elabore una breve retroalimentación para cinco de ellos.	Diseñe una actividad interdisciplinaria con un docente de otra asignatura pero del mismo nivel. - Comparta el código /invitación para acceder al grupo de trabajo interdisciplinario en el foro previsto para tal fin.
Modalidad	En plataforma	En plataforma	En plataforma		
Agentes de evaluación	Tutores	Tutores	Tutores	Tutores y cursantes	Tutores

Elaboración propia

7.2.1 Finalidad y temporalidad de la evaluación

Con respecto a la finalidad, se entiende la evaluación como un proceso, no como producto. A través de la evaluación formativa es posible identificar y valorar los procesos de asimilación de aprendizajes así como detectar y establecer formas de abordar posibles dificultades de aprendizaje (Tejada, 2007). Ravela et al. (2019) sostienen que es necesario abandonar la idea de que evaluar es asignar calificaciones y proponen:

instancias formales de evaluación que los estudiantes sepan que no serán calificadas, que su propósito será formativo, que tendrán la oportunidad de equivocarse y, sobre todo, que recibirán una devolución que les ayudará a rehacer y mejorar su trabajo o desempeño (p. 252).

Es importante, en este sentido, que de acuerdo con la teoría cognitiva, los cursantes conozcan los objetivos de cada actividad, y que además se les brinde retroalimentación durante el proceso de aprendizaje que los oriente en cuanto a lo que se requiere para mejorar, entendiendo que es inadecuada una retroalimentación que solo incluya información respecto a si las respuestas son correctas o no (Shepard, 2006). Los tutores deberán analizar los desempeños e identificar claramente los aspectos que requieren atención, esto significa que será necesario establecer cuál es el error principal y cómo se puede guiar al cursante para superarlo.

El proceso de aprendizaje de cada cursante será evaluado al finalizar cada módulo, si bien cada actividad tendrá su correspondiente fecha de entrega, luego de cada devolución, los cursantes que lo requieran tendrán la posibilidad de mejorar o completar sus producciones en una segunda instancia que será definida por los tutores y el coordinador.

Al finalizar la formación los tutores elaborarán un informe (ver tabla 11 en p. 62) sobre el desempeño de cada cursante. Para ello se tomarán en cuenta los logros obtenidos en la gestión del SGA evidenciados en cada curso que han creado y los avances realizados al respecto a través de los instrumentos de evaluación utilizados durante la implementación de la formación y que se detallan en el siguiente apartado.

Tabla 11

Informe final sobre el desempeño de cada cursante

Sistemas de Gestión de Aprendizaje Informe final	
Nombre del cursante	Fecha:
Aspectos logrados en: <ul style="list-style-type: none">- Creación de un curso en Schoology- Selección y publicación de contenidos (dos como mínimo)- Selección y publicación de una actividad- Planificación de una instancia de evaluación en plataforma- Planificación del seguimiento (acompañamiento) de un estudiante.- Planificación de un trabajo interdisciplinario- Participación activa en foros de intercambio	Retroalimentación:
Sugerencias para continuar trabajando en el tema	
(Firmas de tutores y coordinador)	

Elaboración propia

7.2.2 Instrumentos, agentes y modalidad de evaluación

Con el fin de evaluar los procesos de los cursantes con la finalidad descrita anteriormente, se establecen dos instrumentos: una rúbrica y una lista de cotejo, en las que se incluye la elaboración de una retroalimentación para cada cursante en cada caso. Por esta razón, la evaluación tiene un enfoque metodológico mixto que incluye recolección de datos cualitativos y cuantitativos. Los instrumentos presentados ofrecen al evaluador la posibilidad de establecer valoraciones sobre el proceso de los cursantes y determinar niveles de logro, y a la vez contar con datos concretos como el porcentaje de tareas realizadas. Asimismo, se establece la coevaluación como otra forma de valoración atendiendo las características de los cursantes. Todos éstos constituyen aportes de gran valor para la toma de decisiones que posibiliten una mejora en los aprendizajes.

7.2.2.1 Rúbrica

Las rúbricas son instrumentos para la evaluación formativa que se caracterizan por ser tablas de doble entrada. En las filas se establece la dimensión relevante a ser evaluada, mientras que las columnas corresponden a los niveles de logro para cada dimensión. En la rúbrica a utilizar al finalizar el módulo 1, cada celda contiene una descripción del nivel de logro alcanzado para cada dimensión (ver tabla 12 en p. 63), en la que se decidió omitir valores en concordancia con lo

antedicho y con el objetivo de focalizar la atención del cursante a los aspectos logrados y a los aspectos que podría mejorar, quitando la relevancia que podría tener una calificación.

Tabla 12

Rúbrica de evaluación del módulo 1

	Excelente	Muy bueno	Aceptable	No aceptable
Comprensión sobre la incorporación de tecnología a las clases presenciales	Demuestra comprensión de conceptos y vincula muy bien aspectos teóricos con su práctica docente.	Demuestra comprensión de conceptos clave.	Demuestra comprensión de algunos conceptos.	No demuestra comprensión de los conceptos.
Desarrollo del pensamiento en cuanto a ventajas y desventajas	Se plantea interrogantes que surgen de la lectura de diferentes fuentes de información.	Se establecen con claridad ventajas y desventajas con referencia a los materiales de lectura obligatoria.	Establece ventajas y desventajas con escaso vínculo a la teoría estudiada.	Se establecen puntos de vista y opiniones sin evidencia de lecturas realizadas.
Nivel de análisis	Demuestra un análisis profundo de fortalezas y debilidades de la inclusión de TIC con vinculación a su práctica docente así como al material teórico.	Demuestra un análisis adecuado a un nivel teórico con escasa vinculación a la práctica.	Presenta un análisis correcto, refiriendo únicamente a su práctica docente.	Establece aspectos con escaso nivel de análisis de los mismos.
Comunicación y presentación de ideas	La comunicación de ideas y opiniones se presenta de forma bien estructurada, cita fuentes y referencia. Participa de forma adecuada de acuerdo a lo esperado para un foro de interacción virtual en un contexto académico.	La presentación de ideas es adecuada, pero sin profundizar en la estructura o forma. Incluye citas, pero sin referenciar	Comunica ideas de forma correcta.	Se comunica de forma poco adecuada al contexto.
Retroalimentación al cursante, aspectos a mejorar, sugerencias:				

Elaboración propia

Es posible enumerar varias ventajas en cuanto al uso de rúbricas. Moreno (2016) sostiene que para gran parte de los autores vinculados con la pedagogía “las rúbricas son una herramienta de gran potencialidad didáctica, capaz de contribuir significativamente a la mejora de los procesos de enseñanza-aprendizaje en su conjunto, más allá de la estricta parcela de la evaluación en términos tradicionales” (p.237). El autor enumera la utilidad de las rúbricas en cuanto ayudan al formador a establecer con claridad los objetivos de aprendizaje y a vincularlos con la evaluación, pero también considera que posibilitan la comunicación de los resultados de aprendizaje a los cursantes y la elaboración de retroalimentación.

Las dimensiones incluidas en las rúbricas, según Brookhart (2013) deberían ser apropiadas, en términos de relevancia en relación a lo que se está evaluando, definibles y observables en cuanto deben ser claras y posibles de ser percibidas por otras personas, y deben estar completas y posibilitar que cada dimensión adquiera varios niveles de logro. Los tutores analizarán las

intervenciones del primer foro (actividad 1.2) y seleccionarán, de acuerdo a cada dimensión, el nivel de logro alcanzado por los cursantes. Se completará una rúbrica por cursante, que posibilitará la posterior elaboración de una retroalimentación adecuada para cada uno por correo electrónico o mensajería de la plataforma.

7.2.2.2 Listas de verificación

Las listas de verificación, de cotejo o *checklists* incluyen criterios o dimensiones a evaluar, sin embargo se diferencian de las rúbricas porque carecen de descripciones del nivel de logro. Los criterios forman la lista y establecen si algo se ha logrado (Brookhart, 2013).

Tanto tutores como cursantes pueden hacer uso de este instrumento con el fin de controlar el cumplimiento de tareas o logros obtenidos hasta el momento y lo que aún no se ha realizado. Los criterios se pueden establecer previamente tomando en consideración los objetivos y las consignas de las actividades. Al finalizar el módulo 2 y 3, cada cursante recibirá de su tutor una valoración de lo realizado y una propuesta de mejora a través de la plataforma (ver tablas 13 y 14).

Tabla 13

Lista de verificación para la evaluación del módulo 2

Criterios	Cumplido	No cumplido aún
▪ Crea un curso en Schoology		
▪ Personaliza el entorno (perfil)		
▪ Crea una carpeta		
▪ Publica dos contenidos a la carpeta (lectura, video, <i>link</i> , etc)		
▪ Agrega una tarea que requiere ser entregada por plataforma		
▪ Agrega una propuesta de evaluación a implementar usando las herramientas que ofrece la plataforma.		
▪ Comparte el código de acceso al curso creado en el foro.		
▪ Desarrolla una comunicación adecuada a un ámbito académico virtual		
Porcentaje de logros:		
Medidas a implementar para que el cursante pueda superar insuficiencias o debilidades:		

Elaboración propia

La retroalimentación ofrece la posibilidad de establecer un diálogo entre cursante y tutor que facilite la comunicación entre ambos, y la búsqueda conjunta de formas de trabajo: tutorías virtuales o presenciales, aprendizaje entre pares, o lo que se necesite para alcanzar los objetivos que se plantearon. En el caso del módulo 2 y 3, luego de la retroalimentación correspondiente se habilitará

una nueva fecha para que los cursantes puedan mejorar sus propuestas atendiendo las sugerencias dadas.

Tabla 14

Lista de verificación para la evaluación del módulo 3

Criterios	Cumplido	No cumplido aún
▪ Crea una carpeta "materiales de apoyo"		
▪ Incluye dos recursos para acompañar a un estudiante		
▪ Entrega informe con la propuesta		
▪ Entrega informe con la fundamentación de los recursos utilizados		
▪ Incluye en el informe contextualización del caso elegido para tutorear		
▪ Intercambia su propuesta en el foro		
▪ Evalúa a cinco cursantes en el foro (coevaluación)		
▪ Diseña una actividad interdisciplinaria		
▪ Comparte el código de acceso al trabajo interdisciplinario		
▪ Desarrolla una comunicación adecuada a un ámbito académico virtual		
Porcentaje de logros:		
Medidas a implementar para que el cursante pueda superar insuficiencias o debilidades:		

Elaboración propia

7.2.2.3 Coevaluación

Con el objetivo de evaluar el foro propuesto en el módulo 3 y teniendo en cuenta a la población objetivo de la formación, es decir, docentes en actividad, se considera adecuada la implementación de un procedimiento de evaluación como la coevaluación que tiene como característica principal la valoración conjunta de resultados de aprendizaje.

En este trabajo se toma el concepto de coevaluación como la valoración que realizan tutores y cursantes y que implica una responsabilidad compartida (Gómez y Quesada, 2017). De esta forma se intenta diferenciarla de la evaluación entre pares o *peer evaluation*, es decir, la evaluación de resultados de aprendizaje por los propios cursantes, o la autoevaluación.

La coevaluación se puede implementar en varias modalidades, incluso en dinámicas mixtas entre evaluadores internos y externos a la formación. La propuesta de evaluación compartida para la actividad 3.2 incluye sólo la participación de agentes internos: cursantes y tutores. "Es, precisamente, la implicación en la decisión lo que constituye el máximo exponente de la participación y la mejor garantía de compromiso para colaborar en el logro de los propósitos fijados, es decir, en las acciones de mejora" (Gento, 1998, p.108).

Esta forma de evaluación tiene sus ventajas y desventajas, algunas de ellas han sido investigadas por Gómez y Quesada (2017). Entre las conclusiones de la investigación, los autores destacan la valoración positiva realizada por estudiantes universitarios, participantes de la investigación, en relación a la retroalimentación y la utilidad de la misma para tomar conciencia de los errores y aprender de ellos. Otro aspecto percibido por estudiantes que se destaca en la investigación es la posibilidad de aprender a evaluar, y es en este sentido que se entiende como adecuada la modalidad en relación a las características de los cursantes objeto de esta formación.

Entre las desventajas halladas en la investigación antedicha, se menciona cierta dificultad de los participantes a la hora de evaluar a otros, por lo cual, en esta formación se asume la necesidad de contar con la formación y experiencia de los cursantes en la materia, de lo contrario los tutores deberán sugerir literatura al respecto, con el fin de hacerlos partícipes y co-responsables en la evaluación.

El instrumento a utilizar en esta instancia de coevaluación será negociado y diseñado a través de un foro virtual previsto para tal fin. Se estima adecuado que cada cursante valore al menos cinco propuestas, los tutores también compartirán su evaluación y además se asegurarán que cada propuesta tenga al menos cuatro devoluciones de otros cursantes.

8. Conclusiones y reflexiones finales

Se entiende necesario, en este apartado final y a modo de conclusión, retomar los elementos más relevantes que forman esta propuesta de formación, así como las reflexiones que surgen a partir de la misma y que pretenden aportar un todo unificado y coherente en relación al desarrollo profesional docente.

8.1 Conclusiones

Uno de los aspectos que se destacan en la propuesta tiene que ver con su origen. El hecho de partir de un diagnóstico de necesidades en una institución determinada, hace que el diseño de la formación permita ajustar los contenidos al contexto de manera que el compromiso y el interés docente crezcan, así como vincularlos con las necesidades de aprendizaje de los estudiantes (Hawley y Valli, 1998).

En este sentido, se identificó que el colectivo docente que desempeña funciones en todos los niveles, tiene necesidades de formación. Así lo expresa un docente participante del grupo focal:

A nivel general, digamos, didáctico y a nivel de las asignaturas. Hay una necesidad imperante en el colectivo docente de seguir formándose, de cualquiera de los que nos dedicamos a estudiar a nuestros alumnos y alumnas, nos gusta estudiar y creemos que en el conocimiento hay un camino, no? (GF:6).

Desde diferentes actores de la institución y a través del análisis documental, se detectaron necesidades en relación al trabajo en proyectos y en competencias, al uso de rúbricas, a dificultades de aprendizaje y detección de las mismas. También se identifica una diferencia entre la formación inicial y el contexto educativo en relación a la existencia de un alumnado cambiante, no solo de un contexto a otro sino dentro de la misma institución. Del mismo modo, desde el grupo focal se menciona: “Si, yo creo que el IPA [Instituto de Profesores Artigas] te forma para un estudiante que no es con el que te encontrás, porque justamente, siempre está cambiando” (GF:6).

Desde el análisis documental se encontraron otros elementos que modifican el contexto y generan tensiones entre la teoría y la práctica, como lo es la incorporación de computadoras en las aulas y la inclusión de estudiantes con necesidades educativas especiales, quienes en determinadas situaciones pueden compensar las mismas con el uso de TIC, así como a través de su utilización didáctica.

Las perspectivas de los docentes consultados se relacionan con el uso de dispositivos móviles como herramienta para el trabajo en el aula, así como en lo que respecta a los vínculos interpersonales que se generan a través de los mismos. Un docente participante del grupo focal describe, de esta manera, su opinión al respecto: “Sigo viendo entre los alumnos y los docentes una distancia muy

grande y que me parece que justo ahora con la utilización de los dispositivos que los chiquilines están relacionándose, a través de los dispositivos” (GF:4).

Esta distancia entre docentes y estudiantes en relación a los dispositivos móviles que forman parte de la clase, el trabajo interdisciplinario y la atención de estudiantes con dificultades de aprendizaje pueden ser canalizadas de alguna manera por medio del uso pedagógico de ciertos recursos tecnológicos. La formación al respecto del uso de sistemas de gestión de aprendizaje (SGA) o plataformas de aprendizaje entendidos como complemento de las clases presenciales, el aprendizaje semipresencial, hace posible la participación activa de los estudiantes en ambientes virtuales similares a las redes sociales pero con contenidos educativos. Además, como se mencionó, posibilitan el trabajo entre docentes y el seguimiento de los procesos de aprendizaje de los alumnos, apostando a la innovación ya que se espera que se produzcan cambios en las prácticas educativas. En este sentido Arias Ortiz y Cristia (2014) entienden que “las instituciones educativas, los docentes y los directores deben cambiar, actualizarse y adaptarse para que los alumnos no vean a las escuelas como anticuadas, desconectadas de su entorno y sin relación con los desafíos que enfrentan” (p.34).

A partir del análisis de una matriz FODA, se desprende que el contexto sociocultural que atraviesa la institución desde el exterior, se entiende como factor que atenta contra la misma, como también el escaso apoyo de las familias y la falta de incentivos reales para la formación continua.

Desde el interior de la organización se cuenta con docentes interesados en sus aprendizajes y que además han realizado cursos de actualización, sin embargo hay un porcentaje que no cuenta con formación docente y las instancias de formación e intercambio entre docentes previstas se perciben como insuficientes. La oferta pública para docentes, en este sentido, está a cargo del IPES que brinda capacitación gratuita enfocada en metodología y didáctica, coordina diplomas y maestrías, y de la Universidad de la República, así como el Plan Ceibal a través del departamento de formación. Además existen ofertas privadas locales, regionales e internacionales. Si bien se reconoce por parte de los docentes participantes la existencia de cursos de formación, se mencionan dificultades de acceso, falta de tiempo, problemas económicos o inconvenientes al momento de justificar inasistencias para asistir a instancias formativas.

Como se mencionó en el marco contextual, no existen, hasta el momento, requerimientos obligatorios claros para la formación profesional permanente. Los grados en el escalafón docente, vinculados a temas de remuneración y ordenamiento, se asignan de acuerdo a la antigüedad en la función. En lo que tiene que ver con la formación profesional como parte del DPD, es tomada en cuenta por la inspecciones de asignatura y por los equipos de dirección en sus informes a los docentes.

En lo que refiere a la modalidad de formación, el actor clave y los docentes participantes del grupo focal mencionaron la semipresencialidad como más adecuada y actualmente de mayor oferta. Establecen la modalidad presencial como ideal para una formación que permita el intercambio entre participantes y la puesta en práctica de los conocimientos a adquirir, sin embargo se reconoce la falta de tiempo para asistir. “Y desde ese día que lo vi [Google docs], me encantó pero todavía no lo pude aplicar, o sea, me re copé, lo entendí en ese momento pero al no aplicarlo ...”(EAC:4). Además de la modalidad se consideró la conformación de grupos pequeños como un elemento fundamental para evitar la desafiliación, permitiendo el desarrollo de una acción tutorial individualizada.

La literatura consultada (Villegas-Reimers, 2003 y Hawley y Valli, 1998) en el marco contextual resalta el concepto de aprendizaje colaborativo de la formación profesional. En esta propuesta de formación se incluyen espacios de consulta e intercambio mediante foros y a través de los encuentros presenciales con el objetivo de favorecer el enriquecimiento individual a través de las experiencias compartidas y fomentar la comunicación entre docentes (cursantes) que tradicionalmente se desempeñan aisladamente en distintas asignaturas o áreas del conocimiento.

La evaluación de los aprendizajes se encamina en ese sentido, como un proceso, no como producto. Es por ello que se han planificado formas e instrumentos de evaluación formativa como la coevaluación y las rúbricas y se le ha asignado un papel fundamental a la retroalimentación como forma de orientar, asesorar a los cursantes y que éstos tomen conciencia de los errores y puedan aprender de ellos.

El plan prevé la instrumentación de tutorías técnicas y didácticas para los docentes que ya han realizado el curso. La dirección escolar puede solicitar a los profesores que se desempeñan en la institución en los cargos de POITE para tal fin, ya que el asesoramiento en materia tecnológica está dentro de su rol. En ese caso, se necesitaría contar con un espacio físico en la sala de informática en un horario flexible para facilitar la asistencia de los docentes.

Es posible que ocurran cambios en la población destinataria de esta formación a causa de múltiples factores. La rotación docente en los lugares de trabajo, como la que se da anualmente luego de la elección de cargos docentes o del hecho de implementar esta formación en otra institución son algunos de ellos. En este sentido, será necesario realizar un nuevo diagnóstico de necesidades con el fin de detectar si las mismas se mantienen y si es posible abordarlas a través de esta formación. En cambio, si se toma en cuenta el dinamismo en los procesos de renovación que se dan en torno a las TIC, es posible afirmar que este plan de formación es capaz de ser adaptado a otro SGA realizando para ello pequeños ajustes en el contenido de las guías de aprendizaje en lo relativo al uso de la plataforma.

Asimismo, se entiende que esta acción de formación es replicable en otras instituciones formales y no formales y para docentes que se desempeñan en otros niveles educativos de Educación Media

Básica o Superior. Es posible adaptar esta formación semipresencial a otra modalidad dependiendo de las necesidades específicas detectadas y de las condiciones del contexto en relación a conectividad y disponibilidad de un espacio físico. Pero también, es posible implementar esta formación en modalidad virtual en caso de que los destinatarios tengan dificultades para asistir a instancias presenciales.

Se han manejado otras formas de financiación en cuanto a factores económicos que escapan a la planificación y diseño de la formación. Asimismo se prevé continuar con la formación en modalidad virtual, exceptuando las instancias presenciales, mediante una replanificación de actividades en el caso de interrupciones producidas durante el año lectivo.

Desde los participantes de las entrevistas y del grupo focal, se entiende que las necesidades de formación involucran a todo el colectivo docente. Por tal motivo, se considera adecuado ampliar el grupo inicial de destinatarios e incluir en el mismo a todos los docentes de la institución (egresados y no egresados de IFD).

8.2 Reflexiones finales

De acuerdo a lo expresado anteriormente, se estima que esta propuesta de formación cumple en buena forma con las necesidades manifiestas por los docentes y abre un camino para aquellos cursantes (docentes) que quieran seguir aprendiendo sobre la multiplicidad de recursos que ofrecen las TIC en términos de educación.

Sin embargo, se distinguen ciertos aspectos a mejorar en relación al diagnóstico de necesidades de formación. Debido a la escasez de tiempo en el momento de su realización, se omitió la utilización de otras técnicas de relevamiento de datos, como un encuesta de tipo cuanti-cualitativa a un número mayor de docentes de la institución que se desempeñan en segundo, tercero y cuarto año. De esta forma se hubiera tenido la posibilidad de triangular datos obtenidos que incluyeran las percepciones de éstos además de los actores clave, el grupo focal y fuentes documentales.

Como fortalezas del plan se destaca su carácter innovador para la institución objeto de este estudio. La utilización de la coordinación institucional para las instancias presenciales, revaloriza ese espacio, así como el hecho de considerar la falta de tiempo de los docentes (para asistir a instancias presenciales) en el diseño del plan genera una mayor democratización en cuanto al acceso a la formación profesional.

La innovación también es entendida desde el punto de vista de las prácticas docentes, ya que se pretende generar cambios en las mismas. Atendiendo a esto, se podrían generar instancias de análisis en cuanto al uso de Schoology como apoyo a la clase presencial una vez finalizada la formación, generando, de esta manera, insumos a este plan de formación.

Retomando las cuatro etapas de Romagnoli et al. (2000), se puede afirmar que esta formación ubica al docente en la primera y segunda, que tienen que ver con el aprendizaje sobre la utilización de herramientas y recursos y con la adaptación de éstos a su práctica docente. Atendiendo, nuevamente, al aprendizaje y al desarrollo profesional como proceso, las otras etapas (apropiación e innovación) se podrán desarrollar o no, generando al mismo tiempo nuevas necesidades de formación.

Referencias bibliográficas

- Adell, J. y Castañeda, L. (2012). Tecnologías emergentes, ¿pedagogías emergentes? En J. Hernández, M. Pennesi, D. Sobrino y A. Vázquez (coord.), *Tendencias emergentes en educación con TIC* (pp. 13-32). Barcelona: Asociación Espiral, Educación y Tecnología.
- Administración Nacional de Educación Pública (2020). Docentes CEIP, CES y CETP - *Retribuciones Nominales*. <https://www.anep.edu.uy/sites/default/files/images/Archivos/remuneraciones/Retribuciones%202020v2.pdf>.
- Administración Nacional de Educación Pública, Consejo Directivo Central (1993, 20 de diciembre). Estatuto del funcionario Docente (Ordenanza N.º 45). https://www.ces.edu.uy/phocadownload/Normativa/documentos/estatuto%20del%20funcionario%20docente_151130.pdf
- Administración Nacional de Educación Pública, Consejo Directivo Central (2008). *Censo Nacional Docente 2007*.
- Administración Nacional de Educación Pública, Consejo Directivo Central (2019). *Censo Nacional Docente 2018. Informe de resultados*.
- Arànega, S. (2013). *De la detección de las necesidades de formación pedagógica a la elaboración de un plan de formación en la universidad*. ICE-Octaedro. <http://diposit.ub.edu/dspace/bitstream/2445/145045/1/25cuaderno.pdf>
- Arias Ortiz, E. (2014). *El BID y la tecnología para mejorar el aprendizaje: ¿cómo promover programas efectivos?* BID. <https://publications.iadb.org>.
- Baez Sus, M. y García, J. M. (2013). Continuidades rupturas en el vínculo entre Educación y Tecnologías. En M. Baez Sus y J. M. García (Comp.) (2013), *Aportes para (re) pensar el vínculo entre Educación y TIC en la región* (pp. 20-33). Montevideo: Flacso Uruguay.
- Bauman, Z. (2008). *Los retos de la educación en la modernidad líquida*. Gedisa.
- Benito, Á., Cruz, A., Bonsón, M., Icarán, E. y Enguita, C. (2005) *Nuevas claves para la docencia universitaria en el espacio europeo de educación superior*. Narcea.
- Boneu, J.M. (2007). Plataformas abiertas de e-learning para el soporte de contenidos educativos abiertos. *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento*, 4(1), 36-47. <http://rusc.uoc.edu/rusc/es/index.php/rusc/article/download/v4n1-boneu/298-1215-2-PB.pdf>
- Brito, V. (2006). El foro electrónico: una herramienta tecnológica para facilitar el aprendizaje colaborativo. *EduTec*, 17, 1-12. <https://doi.org/10.21556/edutec.2004.17.532>.
- Brookhart, S. (2013). *How to create and use rubrics for formative assessment and grading*. ASCD.
- Bunk, G. (1994). La transmisión de las competencias de la formación y perfeccionamiento profesionales de la RFA. *Revista Europea de Formación Profesional*, (1), 8-14. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=131116>.
- Cabero, J., Roig-Vila, R. y Mengual-Andrés, S. (2017). Conocimientos tecnológicos, pedagógicos y disciplinares de los futuros docentes según el modelo TPACK. *Digital Education Review*, (32), 73-84. <https://www.researchgate.net/publication/303310573>.
- Canale, M. & Swain, M. (1980). Theoretical Bases of Communicative Approaches to Second Language Teaching and Testing. *Applied Linguistics*, 1 (1), 1-47. <https://doi.org/10.1093/applin/l.1.1>.
- Canales, M. (2006). *Metodologías de investigación social*. Lom.
- Castañeda, L., Esteve, F. y Adell, J. (2018). ¿Por qué es necesario repensar la competencia docente para el mundo digital? RED. *Revista de Educación a Distancia*, 56. http://www.um.es/ead/red/56/castaneda_et_al.pdf
- Consejo de Formación en Educación (15 de febrero, 2020). *Sistema Único Nacional de Formación Docente 2008 Documento Final*. http://www.cfe.edu.uy/images/stories/pdfs/plan_nacional/sundf_2008.pdf.

- Coll, C. (2001). Constructivismo y educación: la concepción constructivista de la enseñanza y del aprendizaje. En C. Coll, J. Palacios, A. Marchesi (comps.), *Desarrollo psicológico y educación. Psicología de la educación escolar* (pp.157-188). Madrid: Alianza.
- Consejo de Formación en Educación (2008). *Sistema Nacional de Formación Docente. Documento Final*. <http://www.cfe.edu.uy/index.php/planes-y-programas/plan-nacional-integrado-de-f-d-2008>.
- Cumbre Mundial sobre la Sociedad de la Información (2003). *Declaración de principios. Nuestra visión común de la Sociedad de la Información*. <https://www.itu.int/net/wsis/docs/geneva/official/dop-es.html>.
- Davini, M.C. (2015). *La formación en la práctica docente*. Paidós.
- Day, C. (2005). *Formar Docentes. Cómo, cuándo y en qué condiciones aprende el profesorado*. Narcea.
- Di Franco, N., Arduoso, M., Gonzalez, R. y Di Franco, M.G. (2014). El campo de la práctica en la formación de los profesorado. Territorio de diferencias. *Revista Entramados. Educación y Sociedad*, 1, 145-153. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/5251802.pdf>.
- Di Virgilio, M. y Solano, R.(2012). *Monitoreo y evaluación de políticas, programas y proyectos sociales*. Fundación CIPPEC.
- Dick, W., Carey, L., & Carey, L. (2005). *The systematic design of instruction*. Harper Collins Publishers.
- European Parliament and the Council (2006, 30 de diciembre) Recomendación del parlamento europeo y del consejo sobre las competencias clave para el aprendizaje permanente. https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/?uri=uriserv:OJ.L_.2006.394.01.0010.01.SPA&toc=OJ:L:2006:394:TOC
- Fernández-Salineró, C.(1999). El diseño de un Plan de Formación como estrategia de desarrollo empresarial: estructura, instrumentos y técnicas. *Revista Complutense de Educación*, 10 (1),182-243. <https://revistas.ucm.es/index.php/RCED/article/view/RCED0101120081A>.
- Fernández, A. (2006). Metodologías activas para la formación de competencias. *Revista Educación siglo XXI*, (24), 35-56. <https://revistas.um.es/educatio/article/view/152>.
- Font, A. y Imberón, F. (2002). Análisis de necesidades de formación. Analizar y detectar necesidades para un coherente planificación. En P. Pineda (2002), *Gestión de la formación en las organizaciones* (pp. 37-61). Barcelona: Ariel.
- Gairín, J. (1997). La planificación y el desarrollo de planes. En Gairín, J. y Ferrández, A. (coords.), *Planificación y gestión de instituciones de formación* (pp. 151-201). Praxis.
- Gallego, M. (2003). Intervenciones formativas basadas en www para guiar el inicio de la práctica profesional de los docentes. *Revista Iberoamericana de Educación*, 33, 111-131. <https://rieoei.org/historico/documentos/rie33a06.htm>.
- Gento Palacios, S. (1998). Marco referencial para la evaluación de un proyecto formativo. *Educación XX1*, (1) 93-128. <http://revistas.uned.es/index.php/educacionXX1/article/view/399/348>.
- Gómez, M. y Quesada, V. (2017). Coevaluación o Evaluación Compartida en el Contexto Universitario: La Percepción del Alumnado de Primer Curso. *Revista Iberoamericana de Evaluación Educativa*, 10(2), 9-30. <https://doi: 10.15366/rie2017.10.2.001>.
- Guilar, M. (2009). Las ideas de Bruner: "de la revolución cognitiva" a la "revolución cultural". *Educere*, 13(44), 235-241. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=356/35614571028>.
- Hattie, J. (2012). *Visible Learning for Teachers. Maximizing impact on the learning*. Routledge.
- Hawley, W. & Valli, L. (1998). The Essentials of Effective Professional Development. A New Consensus. In L. Darling-Hammond & G. Sykes (Eds.), *Teaching as the Learning Profession Handbook of Policy and Practice* (pp.127-149). San Francisco: Jossey-Bass.

- Hernández, R., Fernández, C., y Baptista, M. (2014). *Metodología de la investigación* (6ta ed.). Mc Graw Hill.
- Imbernón, F. (2001). Claves para una nueva formación del profesorado. *Revista Investigación en la escuela*, 43, 57-66. <https://revistascientificas.us.es/index.php/IE/article/view/7670/6785>.
- Imbernón, F. (2011). Un nuevo desarrollo profesional del profesorado para una nueva educación. *Revista de Ciencia Humanas Frederico Westphalen*, 12(19), 75-86. <http://revistas.fw.uri.br>
- Instituto Nacional de Evaluación Educativa. (2017). *Informe de la Encuesta Nacional Docente 2015*.
- Instituto Nacional de Evaluación Educativa. (2019). *Informe sobre el Estado de la educación en Uruguay 2017-2018*.
- Instituto Nacional de Estadística y Agencia de Gobierno Electrónico y Sociedad de la Información (2020). *Principales Resultados Encuesta Usos de las Tecnologías de la Información y Comunicación 2019*.
- Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y de Formación del Profesorado (2017) Marco Común de Competencias Digital Docente. https://aprende.intef.es/sites/default/files/2018-05/2017_1020_Marco-Com%C3%BAAn-de-Competencia-Digital-Docente.pdf
- Instituto de Perfeccionamiento y Estudios Superiores. (2020,12 de febrero). *Educación permanente*. <http://ipes.cfe.edu.uy/index.php/educacion-permanente/definicion>.
- Islas, C. y Martínez, E. (2008, 10 de Octubre). *El uso de TIC como apoyo a las actividades docentes*. Veliux. <http://www.eveliux.com/mx/El-uso-de-lasTIC-como-apoyo-a-las-actividades-docentes.html>.
- López, M. A. (2013). *Aprendizaje, competencias y TIC. Aprendizaje basado en competencias*. Pearson.
- Marcelo, C. y Vaillant, D. (2009). *Desarrollo Profesional Docente ¿cómo se aprende a enseñar?* Narcea.
- Marcelo, C., Yot, C., Mayor, C., Sánchez, M., Murrillo, P. Rodríguez, J. y Pardo, A. (2014). Las actividades de aprendizaje en la enseñanza universitaria: ¿hacia un aprendizaje autónomo de los alumnos? *Revista de Educación*, 363, 334-359. <https://www.researchgate.net/publication/233966821>.
- Mc Gehee, W., & Thayer, P. (1961). *Training in Business and Industry*. Wiley.
- Ministerio de Educación de Perú y UNESCO (2017). *Necesidades formativas y condiciones institucionales en un grupo de docentes y directivos en el Perú*. UNESCO <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000260918>.
- Ministerio de Educación y Cultura, Dirección de Educación. (s.f.). *Panorama de la Educación 2017*. MEC. <https://www.gub.uy/ministerio-educacion-cultura/datos-y-estadisticas/estadisticas>.
- Mishra, P. & Koehler, M. (2006). Technological Pedagogical Content Knowledge: A Framework for Teacher Knowledge. *Teachers College*, 108(6), 1017-1054.
- Morrison G., Ross S., Kalman H. & Kemp J. (2012) *Designing effective instruction*. Wiley Global Education.
- Navío, A. (2007). Análisis y detección de necesidades. En J. Tejada, V. Giménez, A. Navío, C. Ruiz, P. Jurado, M. Fandos,... A. González (Eds). *Formación de formadores. Escenario Aula* (pp. 71-149). Madrid: Paraninfo.
- Nirenberg, O., Brawerman, J. y Ruíz V. (2000). *Evaluar para la transformación. Innovaciones en la evaluación de programas y proyectos sociales*. Paidós.
- OCDE (2009). *Informe TALIS. La creación de entornos eficaces de enseñanza y aprendizaje. Síntesis de los primeros resultados*. Santillana.
- Ortegón, E., Pacheco, J. y Prieto, A. (2005). *Metodología del marco lógico para la planificación, el seguimiento y la evaluación de proyectos y programas*. CEPAL.

- Pérez Gómez, A. (2010). Aprender a educar. Nuevos desafíos para la formación de docentes. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 68 (24,2), 37-60. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=274/27419198003>.
- Penzo, W., Fernández, V., García, I., Gros, B., Pagés, T., Roca, M., Vallès, A., y Venrell, P. (2010). *Guía para la elaboración de las actividades de aprendizaje*. Octaedro. <https://octaedro.com/libro/guia-para-la-elaboracion-de-las-actividades-de-aprendizaje/>
- Pinto, A., Díaz, J. y Alfaro, C. (2016). Modelo Espiral de Competencias Docentes TICTACTEP aplicado al Desarrollo de Competencias Digitales. *Revista Educativa Hekademos*, 19, 39-48. <https://www.researchgate.net/publication/304832333>.
- Plan Ceibal, Departamento de Monitoreo y Evaluación (2015). *Evolución de la brecha de acceso a TIC en Uruguay (2007-2014) y la contribución del Plan Ceibal a disminuir dicha brecha*. <https://www.ceibal.edu.uy/es/articulo/monitoreo-y-evaluacion>.
- Plan Ceibal (2018). Oferta de talleres 2018 [blog] <https://blogs.ceibal.edu.uy/formacion/oferta-2018/?&SingleProduct=18>.
- Presidencia de la República Oriental del Uruguay (2007). *Decreto N°144/007: Creación del proyecto Ceibal. Proyecto de conectividad educativa de informática básica para el aprendizaje en línea*. <http://www.impo.com.uy/bases/decretos/144-2007/1>.
- Ravela, P. (2013). *El problema del tránsito entre ciclos educativos*. INEEEd.
- Ravela, P., Picaroni, B. y Loureiro, G. (2019). *¿Cómo mejorar la evaluación en el aula?* Grupo Magro Editores.
- Romagnoli, C., Femeninas, G. y Conte, P. (2000). *Internet, un nuevo recurso para la educación*. MECE-MINEDUC.
- Romano, C. (2014). *Guía introductoria para la formulación de proyectos*. MEC-AECID.
- Santiago, P., Ávalos, B., Burns, T., Morduchowicz, A. y Radinger, T. (2016). *Revisión de recursos educativos: Uruguay*. OCDE. <https://www.ineed.edu.uy>.
- Senado y Cámara de Representantes de la República Oriental del Uruguay (2008). *Ley General de Educación N°18.437*.
- Severin, E. (2011). *Tecnologías para la educación. Un marco para la acción*. BID. <https://publications.iadb.org>.
- Shepard, L. A. (2006). Classroom Assessment. En R. L. Brennan (Ed.), *Educational Measurement* (pp. 623-646). Westport: Praeger.
- Tejada, J., Giménez, V., Navío, A., Ruiz, C., Jurado, P., Fandos, M. Jiménez, J.M. y González, A.P. (2007). *Formación de formadores. Escenario Aula* (Tomo 1). Paraninfo.
- UNESCO (2008). *Estándares de competencias en TIC para docentes*. <http://eduteka.icesi.edu.co/articulos/EstandaresDocentesUnesco>.
- Vaillant, D. y Manso, J. (2012). Tendencias en la formación inicial docente. *Cuadernos de Investigación Educativa*, 3 (18), 11-30.
- Vaillant, D. y Marcelo, C. (2015). *El ABC y D de la formación docente*. Editorial Narcea.
- Vatanartiran, S., & Karadeniz, S. (2015). A Needs Analysis for Technology Integration Plan: Challenges and Needs of Teachers. *Contemporary Educational Technology*, 6(3), 206-220. <https://doi.org/10.30935/cedtech/6150>.
- Vezub, L. (2013) Hacia una pedagogía del desarrollo profesional docente. Modelos de formación continua y necesidades formativas de los profesores. *Páginas de Educación*, 6(1), 97-124. http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1688-74682013000100006&lng=es&tlng=es.
- Vezub, L. (2019). *Análisis comparativos de políticas de educación. Las políticas de Formación Docente continua en América Latina. Mapeo Exploratorio en 13 países*. IIEP- UNESCO. <https://www.buenosaires.iiep.unesco.org/sites/default/files/actividades/2019-06>.

- Villegas-Reimers, E. (2003). *Teacher Professional Development: An International Review of the Literature*. UNESCO International Institute for Educational Planning.
- Viñas, M. (2017). La importancia del uso de plataformas educativas. *Letras*, 1 (6), 157-169. http://www.memoria.fahce.unlp.edu.ar/art_revistas/pr.8497/pr.8497.pdf.
- Zapata, M. (2003). Sistemas de gestión del aprendizaje – Plataformas de teleformación. *Revista De Educación a Distancia*, 17, 1-48. <https://revistas.um.es/red/article/view/25661>.

Anexos

Anexo 1 Diagnóstico de Necesidades de Formación

Universidad ORT Uruguay

Instituto de Educación

**Informe diagnóstico de necesidades de
formación en una institución de Educación
Media Básica de Montevideo**

Mónica A. Gencarelli Pacci
N.º 192858

Docente orientador: Dra. Mariela Questa- Torterolo

2019

Índice

1. Introducción.....	82
2. Marco Conceptual.....	82
3. Marco Contextual.....	83
4. Definición de la organización y población objeto de estudio.....	85
4.1. Descripción de la organización.....	85
4.2. Características generales de la población.....	87
5. Acercamiento exploratorio a la población.....	89
5.1 Los primeros contactos exploratorios.....	89
5.2 Actores clave identificados.....	89
5.3. Técnicas exploratorias.....	90
5.3.1. Análisis Documental.....	90
5.3.2. Entrevista exploratoria.....	90
5.4 Antecedentes de diagnósticos de necesidades de formación.....	91
5.5 Análisis inicial como insumo para el diagnóstico de necesidades de formación.....	91
6. Diseño del Diagnóstico de Necesidades de Formación.....	92
6.1. Objetivo general y específicos del diagnóstico.....	92
6.2. Descripción del Modelo OTP y niveles de análisis a priorizar.....	92
6.3. Técnicas de relevamiento de datos, población y muestra.....	93
6.3.1. Fundamentación metodológica de las técnicas de relevamiento de datos.....	93
6.3.2. Población y muestra.....	94
6.4 Instrumentos para la segunda colecta de datos.....	95
6.4.1. Pauta de entrevista a actor clave.....	95
6.4.2. Pauta de grupo focal.....	95
6.5. Testeo de instrumentos.....	95
7. Implementación del trabajo de campo y análisis de datos.....	96
7.1. Implementación del trabajo de campo.....	96

7.2. Los datos recogidos.....	96
7.3. Análisis de datos.....	96
8. Conclusiones y sugerencias.....	101
8.1 Conclusiones.....	101
8.2 Sugerencias.....	102
Referencias.....	103
Anexo I Objetivos, dimensiones, técnicas utilizadas y actores.....	105
Anexo II Pauta de Entrevista Exploratoria.....	106
Anexo III Pauta de Entrevista a Actor Clave.....	107
Anexo IV Pauta Grupo Focal.....	109

Abstract

El diagnóstico de necesidades de formación constituye la fase previa de cualquier acción de formación, de manera que sea capaz de atender eficazmente las demandas o carencias de quienes serán formados. Tiene como fin la detección de necesidades a partir de las visiones y percepciones de los agentes involucrados y de los aportes que surgen del análisis documental. Para ello, se trabajó en tres fases: exploratoria, de diseño y de implementación bajo la metodología de enfoque cualitativo.

En la fase exploratoria, se realizó un primer acercamiento a la organización por medio de una entrevista a la dirección escolar. Además, el análisis documental aportó datos sobre el contexto, la identificación de la población, sus características y necesidades de formación detectadas a nivel nacional.

En la fase de diseño, se utilizó el modelo OTP y se focalizó en el análisis de la organización y de las personas. De acuerdo a la entrevista exploratoria, la población estuvo constituida por docentes de primer año y se tomó como muestra profesores egresados de Institutos de Formación Docente con más de siete años de experiencia. Las técnicas utilizadas en la segunda colecta de datos fueron la entrevista a un actor clave y un grupo focal. Luego de la fase de implementación, se procesaron los datos obtenidos y se organizaron en categorías para su posterior análisis.

En conclusión, se puede afirmar que existen necesidades de formación vinculadas a contenidos específicos de cada asignatura, así como a dificultades de aprendizaje. Los docentes participantes manifiestan tener necesidades de formación en relación a la incorporación de computadoras y dispositivos móviles, así como al abordaje de estudiantes con necesidades educativas especiales. La modalidad semipresencial se percibe como adecuada teniendo en cuenta la escasa disponibilidad de tiempo de los docentes para asistir a instancias de formación de manera presencial.

Palabras clave:

Necesidades de formación – Educación Media Básica – docentes – TIC

1. Introducción

Este trabajo tiene como propósito indagar sobre las necesidades de formación en una organización pública de Educación Media Básica. Cabe aclarar que el mismo fue presentado anteriormente en la Universidad ORT Uruguay como trabajo final de la asignatura Diagnóstico de Necesidades de Formación incluida en el tercer semestre de la Maestría en Formación de Formadores. En virtud del diseño de una formación para la organización, se establece como prioritaria la realización de un diagnóstico de necesidades formativas. Para ello, este informe incluye una breve descripción del contexto en el que se inscribe la organización, características de la población objeto de estudio y acercamiento exploratorio. Se describe el diseño del diagnóstico de necesidades, objetivos y estrategias de análisis. Luego se aborda la implementación del trabajo de campo y el análisis de los datos recogidos y, finalmente, se realiza un resumen de hallazgos, conclusiones y sugerencias en relación a una posible formación a desarrollar en la organización.

2. Marco Conceptual

Como marco de este trabajo se considera necesaria la conceptualización de ciertos elementos vinculados con el análisis de necesidades de formación. Entre los cuales se encuentra el concepto de formación y los desafíos que enfrenta, así como los conceptos de necesidad de formación y las etapas del análisis de necesidades. Se establece que los procesos formativos tienen como finalidad el desarrollo de las personas a través de una formación integral que permita la inserción a una vida cada vez más compleja y cambiante (UNESCO, 2008). En este sentido, la idea de formación integral va más allá de la capacitación para ejercer una profesión y desempeñar una tarea en un puesto de trabajo, tiene que involucrar lo humano y lo social (Orozco, 1999). Asimismo se entiende la formación docente como un proceso continuo y contextualizado en relación con las necesidades de los docentes y con los espacios en los que se desempeñan (Marcelo y Vaillant, 2009).

Vaillant y Manso (2012) toman una serie de estudios internacionales para fundamentar la preocupación que existe en relación a la burocratización de la formación docente en el país, así como la brecha entre la teoría y la práctica, la fragmentación del conocimiento y la distancia que hay entre los sistemas educativos y la realidad educativa. Los autores señalan que los aspectos mencionados originan necesidades de formación en los colectivos docentes. Estas necesidades son entendidas por Font e Imbernón (2002) como una discrepancia entre “lo que es” y “lo que debería ser” para un determinado contexto o grupo de personas; y como un problema que requiere la participación de las personas en su resolución. Asimismo, la identificación de necesidades de formación es un proceso de detección de conocimientos, que pueden ser de carácter conceptual,

procedimental y actitudinal, que constituyen requerimientos en un contexto determinado (Navío, 2007).

El presente diagnóstico de necesidades de formación toma a Aránega (2013). En este sentido, la autora señala que las mismas se pueden reunir en dos visiones. Por un lado, la necesidad como discrepancia, que estaría dada por la diferencia entre lo que la organización entiende como ideal (en relación a puestos de trabajo, conocimientos, habilidades y actitudes) y lo que el personal docente tiene y es en ese momento. Por otro lado, la necesidad como problema o necesidad sentida, como una carencia vivida por los propios actores que puede ser solucionada a través de la formación. En este tipo de necesidad, el problema se basa en lo que los docentes observan, sienten y expresan. Mc Killip (1987) establece tres modelos de evaluación de necesidades, y enfatiza que el modelo basado en la discrepancia (Discrepancy Model) es el más usado, especialmente en educación. Para el autor, el modelo involucra tres fases: identificación de lo que debería ser, medición de lo que realmente es y el establecimiento de las diferencias entre las dos fases anteriores.

Asimismo, Mc Killip (1987) identifica cinco pasos o etapas en el análisis de necesidades. El primero refiere a la identificación de los usuarios y la utilidad del análisis. El segundo tiene que ver con la descripción de la población y el contexto, que en este informe se incluyen como parte de la fase exploratoria. La identificación y la evaluación de la relevancia de necesidades son señaladas por Mc Killip (1987) como los pasos tres y cuatro respectivamente, refiriendo a la importancia de señalar los problemas generados a partir de discrepancias o de desactualización. Finalmente, se procede a la comunicación de resultados.

3. Marco Contextual

En este punto se realiza una breve descripción del contexto en el cual se inscribe la organización objeto de estudio. Asimismo, se describen los diferentes ámbitos de educación y se detallan las características de la educación media básica. La descripción se realiza a partir de la Ley de Educación del 2008, de la formación de docentes para este ciclo educativo, las necesidades de formación y algunas de las dificultades detectadas en relación a la atención académica de jóvenes comprendidos entre los 12 y 17 años aproximadamente.

La organización objeto de estudio está comprendida dentro del sistema de educación formal dependiente de la Administración Nacional de Educación Pública (ANEP). Se inscribe en el marco de la Ley de Educación N° 18.437 (2008), según la redacción del artículo 7:

Es obligatoria la educación inicial para los niños y niñas de cuatro y cinco años de edad, la educación primaria y la educación media básica y superior. A tales efectos, se asegurará la extensión del tiempo pedagógico y la actividad curricular a los alumnos de educación primaria y media básica. Los padres, madres, o responsables legales de niños,

niñas y adolescentes, tienen la obligación de inscribirlos en un centro de enseñanza y observar su asistencia y aprendizaje.

De acuerdo con el artículo 26 de la misma ley, la educación media básica comprende el ciclo inmediato a la finalización de la educación primaria. Se desarrolla en tres niveles (1°, 2° y 3°) con una carga horaria de 36 horas semanales y pretende profundizar en el desarrollo de competencias y el dominio del conocimiento teórico-práctico organizado en disciplinas con características científicas, humanísticas, artísticas, biológicas y tecnológicas. Existen en la actualidad cinco planes dentro de la educación media básica bajo la órbita del Consejo de Educación Secundaria (plan 2006, 1996EE, 2009, 2012 y 2013EE) y se distinguen entre ellos según su modalidad de cursado (anual, o en módulos o cuatrimestres) y rango etario de la población objetivo (CES, s.f.).

Para atender la demanda educativa en esta etapa posterior a la educación primaria, existen otras ofertas como la que desarrolla el Consejo de Educación Técnico Profesional (CETP) con una propuesta orientada a la formación técnica-tecnológica. Además de las asignaturas teóricas como se presentan en el CES, se trabaja en talleres que desarrollan instancias de aprendizaje práctico. Existen propuestas de educación no formal como las que brinda la organización El Abrojo, que ha logrado convenios con el Instituto del Niño y Adolescente del Uruguay y con el CETP con el objetivo de desarrollar procesos de autonomía creciente en adolescentes, jóvenes y adultos provenientes de contextos vulnerables.

Existen varios programas, como Aulas Comunitarias, Tránsito Educativo, Uruguay Estudia y Compromiso Educativo, que tienen como objetivo evitar el abandono sobre todo en la transición desde la escuela a educación media. Según Ravela (2013), un tercio de los jóvenes abandona el sistema educativo formal en cada cambio de ciclo. Asimismo, el informe de INEE (2019) establece que el abandono comienza a partir de los 12 años y continúa creciendo conforme aumenta la edad del estudiante.

La formación de docentes para la educación media está a cargo del Instituto de Profesores “Artigas” desde 1951. Es una formación de grado de nivel terciario no universitario y tiene una duración de cuatro años. En la actualidad se desarrolla en modalidad presencial en Montevideo y en modalidad semipresencial. Esta última atiende, fundamentalmente, la formación de estudiantes provenientes de zonas alejadas de la capital del país que además deben cursar las asignaturas correspondientes al núcleo de Formación Común en el Instituto de Formación Docente (IFD) en el cual se inscriban. Los Centros Regionales de Profesores fueron creados en la década de los '90 con el objetivo de descentralizar la formación de docentes, ya que en esa época se desarrollaba únicamente en

Montevideo. Estos centros ofrecen la posibilidad de que los alumnos puedan residir en la institución mediante la asignación de becas totales de alimentación, transporte y residencia.

4. Definición de la organización y población objeto de estudio

En este punto se desarrolla una primera aproximación a la organización. Se entendió como fundamental identificar problemáticas y necesidades generales, determinar el contexto, los objetivos y los roles. En esta instancia se recoge información sobre la organización así como probables obstáculos de una posible formación posterior.

4.1. Descripción de la organización

La institución es incluida en lo que oficialmente se conoce como Proyecto Educativo para Jóvenes, al igual que todas las demás instituciones de Educación Media que se encuentran bajo la órbita de CES.

Como consecuencia de una necesidad del barrio, en la década de los ochenta, se juntaron firmas entre vecinos y se incentivó la participación de las escuelas de la zona en una campaña de apoyo a la creación de una institución de Educación Media. En 1987 se dispuso su construcción en el predio donde funcionaba un campo deportivo. Luego de cuatro años, se inaugura y comienza a funcionar con cursos de primero a cuarto año en tres turnos (matutino, intermedio y vespertino). Por ley, se dispone la designación de la organización y desde su inauguración seis profesores han desarrollado tareas de gestión en la institución.

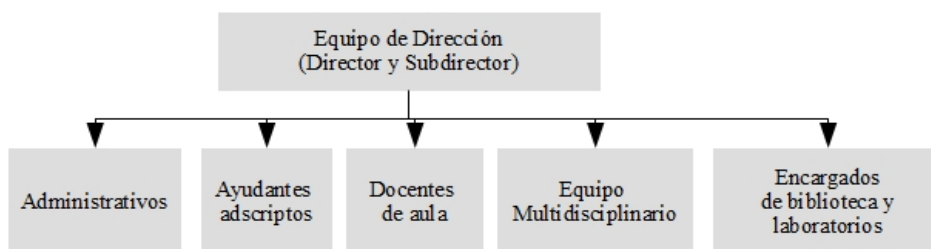
La organización trabaja con un total de 651 jóvenes aproximadamente organizados en dos turnos (ver Tabla 1). Se incluyen cinco grupos de primer año, tres grupos de segundo año y tres grupos de tercer año en el turno matutino, y cuatro grupos de primer año, tres grupos de segundo año, tres grupos de tercer año en el turno vespertino y dos grupos de primer año de educación media superior. Se desarrollan cursos de ciclo básico en tiempo extendido correspondientes al plan Reformulación 2006, con una duración de cuarenta y cinco minutos por hora docente de clase (DOC4).

La institución está ubicada en el centro – norte de la ciudad de Montevideo. Según el informe de la Comisión de Índice de Nivel Socioeconómico, en la zona, la mayoría de los hogares cuenta con solo un agente de ingresos, y en el 80% de los casos el principal sostenedor del hogar tiene un nivel educativo de, a lo sumo, primaria completa (DOC5). De acuerdo a lo recabado en la entrevista exploratoria (EE1) el contexto socio cultural es complejo, los estudiantes no solo provienen del barrio donde se encuentra el liceo, sino de barrios cercanos, donde la violencia y la agresión se viven dentro y entre las mismas familias.

El Consejo de Educación Secundaria es el órgano dentro de la ANEP encargado de administrar los cursos que corresponden a Educación Media Básica (primer, segundo y tercer año) y Superior (cuarto, quinto y sexto año). Del mismo depende la Inspección Técnica (Inspección de Institutos, Regional y de Asignatura) que se encarga de la coordinación estratégica, cada una en su área, y es jerárquicamente superior a la dirección escolar.

Dentro del centro educativo el equipo de dirección (Director y subdirector) encabeza la pirámide jerárquica, luego se encuentran los administrativos, los ayudantes adscriptos y la psicóloga (como único integrante del equipo multidisciplinario). Además se encuentran los docentes de aula, los preparadores de laboratorios (de ciencias y de informática) y encargados de biblioteca (ver figura 1).

Figura 1
Organigrama de la institución



Elaboración propia

La institución cuenta con un director y un subdirector que cubren, de forma intercalada, todo el horario escolar, cinco administrativos, cuatro adscriptos en cada turno que atienden las demandas de alumnos, docentes y padres, dos cargos de POITE (Profesor orientador en Informática y Tecnologías Educativas) en cada turno, un profesor orientador bibliográfico (POB) y un preparador de laboratorio. El equipo multidisciplinario está formado por un Licenciado en Psicología para todo el liceo.

Tabla 1*Distribución de funcionarios docentes, no docentes y estudiantes en la institución*

	Funcionarios docentes y no docentes	Estudiantes
Equipo de dirección y administrativos	-Director -Subdirector -Funcionarios administrativos	Turno matutino: 5 grupos de primer año 3 grupos de segundo año 3 grupos de tercer año
Docencia indirecta y equipo multidisciplinario	- Adscriptos -Preparadores de laboratorio -POITE -POB -Psicólogo	Turno vespertino: 4 grupos de primer año 3 grupos de segundo año 3 grupos de tercer año
Docencia directa	-Docentes	3 grupos de cuarto año
	Total: 84	651

Elaboración propia

En la institución se desarrolla un programa orientado a reducir la repetición y deserción en liceos con mayores índices de fracaso escolar. El programa Liceos con Tutorías tiene cuatro componentes entre los que se encuentran el fortalecimiento de los docentes para la asistencia de los estudiantes del centro educativo a través de la asignación de horas extracurriculares, actualmente en algunas áreas, y el acompañamiento de forma más cercana a los alumnos con dificultades de aprendizaje (DOC 6).

En este sentido, desde el 2016 y hasta el 2018 se ha dictado un curso de “Formación de tutores en acompañamiento de las Trayectorias Educativas” en el Instituto de Perfeccionamiento y Estudios Superiores, que ya va en su tercera cohorte, en modalidad semipresencial y con cupos de participantes para cada subsistema (60 cupos para el CES). El curso tiene como objetivo formar a algunos docentes que se desempeñan como tutores del programa. En lo que va del año (mayo, 2019) no se ha dado a conocer la realización de una cuarta cohorte (IPES, 2017).

4.2. Características generales de la población

Tomando en cuenta lo mencionado en la entrevista exploratoria realizada al director, la población que podría ser destinataria de acciones de formación son docentes de primer año de ambos turnos.

Los de primero tienen un desafío que nunca se trabaja en el IPA (Instituto de Profesores Artigas) que es el hecho de ese proceso de adaptación de los chicos de la escuela al liceo. Es un tema que no se trabaja, no está trabajado en el IPA, es más, debería ser un perfil, para mi, específico de los docentes de primero. Desde los institutos de formación docente deberían promover ya instancias de preparación (EE1:3).

Se trata en su mayoría de docentes, entre los cuales se encuentran profesores de distintas áreas del conocimiento con diferentes experiencias en relación a su práctica docente y a su formación. Desde la institución se aporta que un 35% de los docentes que trabajan allí no poseen formación inicial específica para desempeñar tareas, pero si cuentan con idoneidad comprobada en la asignatura que dictan. Asimismo, los ascensos en la carrera docente se dan por antigüedad en el cargo. Según el Informe sobre el Estado de la Educación en Uruguay 2015-2016:

La estructura de cargos en Uruguay es jerárquica, ordenada por escalafones y subescalafones. Los ascensos en la carrera se dan fundamentalmente por los años de antigüedad, por tanto, los aumentos salariales están atados a estos y los incrementos más significativos se producen tras 20 años de carrera (INEEd, 2017b, p.178).

El mismo informe afirma que la elección de un centro educativo depende, para el docente, del grado escalafonario en el que se encuentre (INEEd, 2017b). Además, los centros educativos no tienen ningún tipo de injerencia en la elección de los docentes. La ordenanza 45 Estatuto del Funcionario Docente, en el capítulo I artículo 1, prevé que para el acceso a la docencia se posea título habilitante de acuerdo al subsistema. Sin embargo, sólo para Educación Media y Técnica establece que, en su defecto, se posea “probada idoneidad en la especialidad, la que se acreditará de acuerdo con las normas establecidas”(ANEP, 1993, p.4).

El informe del INEEEd (2017b) sostiene que el sistema de reglas y oportunidades representan desincentivos a la profesionalización docente. La remuneración del profesorado egresado y no egresado de los Institutos de Formación Docente es prácticamente la misma, salvo por un porcentaje por titulación (7,5%) que está en relación a la carga horaria de trabajo. Es por ello que “Podría sostenerse que la forma en que se estructura la carrera, las condiciones de trabajo y los salarios tienden a operar —en muchos casos— como estímulos sistémicos negativos, que generan “desgaste” o “erosión” del compromiso y de las competencias profesionales” (INEEd, 2017).

Según el informe de la Encuesta Nacional Docente 2015 (INEEd, 2017a) siete de cada diez profesores de secundaria pública son titulados, y se resalta como evidencia una mejora en el subsistema público respecto al último Censo Nacional Docente (ANEP, 2008). Se considera que la rotación constante de los docentes entre los centros educativos genera dificultades para el logro de trabajos en equipo entre diferentes integrantes del centro, para el fortalecimiento de criterios pedagógicos, para la reflexión y la colaboración (INEEd, 2017a).

De acuerdo con el mismo documento y en relación a la especialización en temas educativos en secundaria pública “[entre] los docentes de media se destacan los estudios de posgrado: diplomas y maestrías en educación, investigación educativa, currículo, evaluación y especialización en

dificultades de aprendizaje” (INEEd, 2017a,p.34). En este sentido, el porcentaje de docentes de educación media que poseen estudios de especialización, se encuentra en 27%.

5. Acercamiento exploratorio a la población

En el acercamiento exploratorio a la organización se acordó una primera reunión con el equipo de dirección, en la que se planteó el motivo para la realización del diagnóstico de necesidades de formación. En esa reunión inicial se pudieron identificar actores clave y se planificaron entrevistas con ellos.

5.1 Los primeros contactos exploratorios

El primer contacto exploratorio se realizó con la dirección escolar. La entrevista permitió el acercamiento al contexto de la organización, así como al cuerpo docente y sus características.

La entrevista con el equipo de dirección (EE1) transcurrió de forma amena y distendida. Aportó varios insumos en lo que tiene que ver con el contexto del centro educativo, sobre instancias de formación y sus características (ver la pauta de entrevista en el Anexo II) . El director entiende a la coordinación institucional como el espacio ideal para la formación del cuerpo docente y la formación entre pares, pero reconoce que esto no ocurre. Los encuentros se producen una vez al mes (EE1:2). Como parte de un análisis primario de esta entrevista se percibe necesaria la formación para docentes de todos los niveles pero el director destaca a los docentes de primer año (EE1:3). En particular se mencionó que los temas relativos a la transición escuela-liceo, a la visión de educación en asignaturas aisladas, a las dificultades del trabajo entre docentes, a través de proyectos y al uso de tecnologías en el aula son deficitarios (EE1:4). El director señaló todas estas características asociadas a carencias de la formación inicial de los docentes y a falta de espacios de encuentro (EE1:2 y 3).

5.2 Actores clave identificados

Se identificaron dos actores clave durante la fase exploratoria del diagnóstico: el director del liceo y un adscripto. En cuanto al director se debe tener en cuenta que la dirección se formó como equipo en marzo de 2019. Por este motivo, se considera que sus conocimientos sobre el manejo del centro pueden complementarse con la visión de la adscripta con antigüedad en la institución en el rol y en la docencia.

5.3. Técnicas exploratorias

La recolección de datos correspondiente a la fase exploratoria se realizó en base a las técnicas de análisis documental y entrevista exploratoria. En esta fase, los datos obtenidos se orientaron a determinar la existencia de una brecha entre la situación actual y la ideal.

5.3.1. Análisis Documental

Se detallan a continuación las fuentes de datos documentales (Tabla 2) que aportan datos sobre el marco contextual en el cual se inscribe la organización, niveles y cantidad de grupos, así como los programas especiales que se desarrollan dentro de la institución. Las fuentes documentales aportaron insumos para la identificación de la población, requisitos de ingreso a la docencia y características en relación a la profesión que desarrollan y las necesidades de formación detectadas.

Tabla 2.

Fuentes Documentales

Título	Código asignado	Tipo de documento	Autor	Año	Observaciones
Informe de la Encuesta Nacional Docente	DOC1	Publicación web, PDF	INEEd	2017	
Ordenanza 45	DOC2	Publicación web, PDF	ANEP	1993	Requisito ingreso
Informe sobre el estado de la Educación en Uruguay 2015-2016	DOC3	Publicación web, PDF	INEEd	2017	Metas ANEP, Opinión docente sobre formación en servicio Estructura de cargos
Reporte individual OOE	DOC4	Publicación web, PDF	Monitor educativo CES-DPEE	---	Grupos del liceo
Índice de nivel socioeconómico (INSE)	DOC5	Publicación web, PDF	Cecilia Llambí y Leticia Piñeyro	2012	Contexto
Liceos con Tutorías	DOC6	web	CES		Programa especial
El problema del tránsito entre ciclos educativos	DOC7	Publicación web-artículo en boletín de INEEEd	INEEd	2013	Tránsito educativos Multiempleo docente
Ley de creación de OOE	DOC8	Publicación web, PDF	Poder Legislativo	1993	Creación de la organización
Formación de tutores en acompañamiento de las Trayectorias Educativas.	DOC9	web	IPES	2017	Cursos de formación

Elaboración propia

5.3.2. Entrevista exploratoria

En la entrevista exploratoria el director establece la necesidad de contar con instrumentos de formación dirigidos a docentes de primer año de Educación Media básica que enfrentan a diario la transición escuela-liceo que experimentan los estudiantes y en relación a uso de Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en las aulas.

5.4 Antecedentes de diagnósticos de necesidades de formación

Se ha consultado al entrevistado y según su conocimiento no se han realizado diagnósticos de necesidades de formación en la institución. Sin embargo, a nivel nacional se cuenta con información publicada en el Informe de la Encuesta Nacional Docente de 2015. En el informe se destaca que en relación a contenidos las demandas de los docentes por un mayor desarrollo profesional se focalizan en lo que perciben como debilidades de su formación. “Uno de cada tres encuestados informa de fuertes requerimientos formativos para enseñar a alumnos con necesidades especiales de aprendizaje, lo que indica un problema importante en términos de la capacidad del profesor para tratar con grupos heterogéneos” (INEEd, 2017a, p18).

También se menciona como el área en la que los docentes de Educación Media manifestaron necesitar mayor formación específica, la capacidad de enseñar usando nuevas tecnologías. Al respecto, un 71% de los docentes de educación secundaria entienden como negativa su formación en relación a habilidades de educación a través de Tecnologías Digitales (INEEd, 2017a).

5.5 Análisis inicial como insumo para el diagnóstico de necesidades de formación

En opinión del director en la entrevista exploratoria, dentro de la institución existen varias necesidades de formación. Algunas de ellas tienen relación con dificultades de aprendizaje, con el uso de tecnología en el aula y con el acompañamiento que necesitan los alumnos de primer año en su transición de la escuela al liceo (EE1:3-5). Esta necesidad de formación vinculada al acompañamiento de estudiantes es ampliamente señalada por el entrevistado, ya que entiende que el cuerpo docente de ese nivel es el que enfrenta las mayores dificultades al respecto.

Autores como Imbernón (1989) o Vezub (2013), aseguran que la tarea docente implica la necesidad de formarse continuamente de modo de generar un proceso de aprendizaje que favorezca la acumulación y actualización de conocimiento. En este sentido Esteve (2009) afirma que:

La formación permanente de profesores tendría que centrarse en una formación específica de reciclaje para conseguir que éstos formados para el antiguo sistema académico, puedan hacer frente a los requerimientos de la masificación y democratización de la enseñanza, que exige de los profesores una labor mucho más educativa y mucho menos académica (p.22).

Es por esta razón que se decide tomar como población para el diagnóstico a docentes egresados de los Institutos de Formación Docente. Si bien se sostiene en la Encuesta Nacional Docente 2015 que existe cierta “tensión” entre la formación docente y los cambios llevados a cabo por la actual política educativa, como la incorporación de computadoras en las aulas y la inclusión de alumnos con

diversas necesidades educativas, la formación en educación se presenta como requisito para el ejercicio de la docencia.

A continuación se presenta el diseño del diagnóstico de necesidades de formación para la institución seleccionada. Para ello se toma como evidencia lo que el director analiza en relación a mejores desempeños de los docentes en la institución.

6. Diseño del Diagnóstico de Necesidades de Formación

Lo fundamental de la fase de diseño radica en el establecimiento de los objetivos, los niveles de análisis, las técnicas de relevamiento de datos, así como los instrumentos y el cronograma de trabajo.

6.1. Objetivo general y específicos del diagnóstico

El objetivo general de este diagnóstico es explorar y conocer la existencia de necesidades de formación de docentes egresados de IFD que se desempeñan en primer año de Educación Media Básica en la organización.

Se establecen, además, tres objetivos específicos en relación a la identificación de las necesidades de formación de los docentes seleccionados y los factores que las determinan. Se busca:

- determinar si las necesidades obedecen a carencias sentidas, como consecuencia del contexto en el cual desempeñan su tarea, o a consecuencia de normativas o modalidades de trabajo impuestas.
- indagar sobre las modalidades de formación más adecuadas para los docentes participantes, como insumos para el diseño de una acción de formación.
- identificar necesidades de formación en relación al uso de TIC como recurso de aula (ver Anexo I).

6.2. Descripción del Modelo OTP y niveles de análisis a priorizar

Para la consideración de las necesidades formativas se utilizará el modelo presentado por Mc Gehee y Thayer (1961). El mismo se basa en tres niveles de análisis: organizacional, de tareas y personal (OTP). El análisis de la tarea supone determinar los objetivos instruccionales en relación a las actividades en el puesto de trabajo. Consiste en la definición del puesto, la descripción y la naturaleza de las tareas.

El presente informe está focalizado en el análisis de las personas y en el de la organización. El análisis organizacional supone un estudio de los componentes de la organización que inciden en la persona formada. La identificación de las oportunidades de formación y el análisis de los recursos humanos y físicos constituyen los componentes antes mencionados. El análisis de las personas o colectivos determina qué competencias necesitan ser el objeto de la formación. Se centra en

identificar quién necesita ser formado y qué tipo de formación necesita, así como las deficiencias en el desempeño del puesto.

Goldstein y Font (2001) indican la importancia de determinar la población objetivo (las características de las personas a formar) para el diseño de la formación. Los autores entienden que los contextos laborales pueden cambiar, entonces una parte del análisis de las personas es definir si la formación actual de las mismas puede llenar el vacío entre lo que se sabe y lo que se debe saber, o si es necesario otro tipo de intervenciones.

6.3. Técnicas de relevamiento de datos, población y muestra

Dado que este trabajo se desarrolla bajo la metodología de enfoque cualitativo, las técnicas de recolección de datos se corresponden con el mismo, entendiendo el carácter constructivo-interpretativo del conocimiento (Hernández, Fernández, y Baptista, 2014) . Se consideran elementos que buscan identificar percepciones en relación a necesidades de formación de forma tal de obtener respuestas en el lenguaje y perspectiva de los participantes.

6.3.1. Fundamentación metodológica de las técnicas de relevamiento de datos

Los documentos son una buena fuente de datos cualitativos que fueron utilizados tanto en la fase exploratoria como en la de profundización. En la mayoría de las sociedades se producen y posibilitan que el investigador conozca los antecedentes y las situaciones que ocurren en una organización (López Noguero, 2002). En este trabajo, se recurrió a informes y normativas reguladoras con el objetivo de caracterizar el contexto de la institución y de las personas que allí se desempeñan en lo que tiene que ver con las brechas entre la formación y la práctica docente y las necesidades de formación detectadas a nivel nacional.

Los documentos analizados en el presente trabajo corresponden a publicaciones realizadas en formatos digitales de libre acceso, la mayoría de ellas se encuentran disponibles en las páginas web oficiales de organismos públicos como INEEEd, CES, ANEP y otros. Durante el desarrollo de este trabajo se ha incluido el Informe sobre el Estado de la educación en Uruguay 2017-2018 elaborado por INEEEd (2019) como fuente documental, ya que su publicación se realizó mientras se elaboraba el informe. El análisis de fuentes documentales se realizó por medio de una matriz de acuerdo a categorías originadas a partir de los objetivos del diagnóstico (ver Anexo V).

Otra de las técnicas de relevamiento de datos lo constituye la entrevista. Se caracteriza por ser una conversación que tiene como objetivo el intercambio de información entre el entrevistador y el entrevistado (Hernández, et. al., 2014). Las entrevistas se dividen en estructuradas,

semiestructuradas y no estructuradas o abiertas, la diferencia entre ellas radica en el grado de rigidez en la formulación de las preguntas.

Las preguntas abiertas pretenden obtener perspectivas, experiencias y opiniones detalladas del entrevistado, para ello es necesario que el entrevistador logre un clima de confianza. Canales (2006) define la entrevista como la comunicación interpersonal establecida entre el investigador y el sujeto de estudio, a fin de obtener respuestas verbales a las interrogantes planteadas sobre el problema propuesto. Entre las funciones más relevantes, la entrevista permite conocer en profundidad lo que es importante para el entrevistado, sus visiones y puntos de vista. En el presente trabajo, la entrevista exploratoria (codificada como EE1) se realizó con el fin de recabar información sobre el contexto de la organización y las opiniones del director con respecto a instancias de formación y necesidades de formación de los docentes de la institución. La entrevista semiestructurada a un actor clave (codificada como ECA) se realizó con el objetivo de identificar necesidades de formación de los docentes seleccionados desde el rol de ayudante adscripto y como medio para triangular información.

Los grupos focales o grupos de discusión brindan la posibilidad de que los participantes conversen en profundidad en torno al tema seleccionado. En un ambiente distendido, se busca generar y analizar la interacción y la construcción de significados colectivos (Hernández, et. al., 2014).

Esta técnica se utiliza para recoger información por medio de preguntas semi-estructuradas, para luego, en base a las mismas, elaborar el árbol categorial que se podrá ampliar al codificar el texto (Hamui-Sutton, y Varela-Ruiz, 2013).

6.3.2. Población y muestra

La población (o unidad de muestreo) está constituida por docentes que desempeñan funciones en primer año de Educación Media básica en la organización objeto de estudio. Los casos que concuerdan con estas especificaciones son veintitrés. Huberman, Thompson, y Weiland (2000) identifican fases en la vida docente. Entre los siete y veinticinco años de experiencia el docente transita por un período de consolidación de sus prácticas, lo cual refleja cierta madurez para desarrollar procesos de innovación.

Tomando en consideración lo anterior, como muestra se tomará a un grupo de docentes egresados de IFD, entendiendo que ello los habilita a ejercer la docencia en todo el territorio, y que poseen más de siete años de experiencia docente, lo cual permite indagar sobre las discrepancias que se pudieran dar entre su formación inicial y su práctica. Sostienen que en este período de la carrera docente existe una cierta satisfacción por la enseñanza, que permite desarrollar proyectos

innovadores, experimentar con nuevas metodologías y formas de evaluación, así como iniciar estudios como diplomados o especializaciones. Según relevamiento de datos inicial siete docentes cumplirían con el perfil seleccionado.

6.4 Instrumentos para la segunda colecta de datos

En esta segunda etapa se recaban datos a través de la pauta de entrevista a actor clave y grupo focal, además se elabora un cronograma de trabajo sujeto a la autorización del CES.

6.4.1. Pauta de entrevista a actor clave

En la entrevista al actor clave (EAC), se recogen las apreciaciones de un ayudante adscripto vinculado a la institución desde el 2008 cumpliendo diferentes roles (ver pauta de entrevista a actor clave en el Anexo III). Percibe necesidades de formación en todos los niveles, sin embargo destaca el hecho del tránsito entre niveles que afrontan los docentes de primer año. Menciona haber realizado cursos de formación específicos, muchos de ellos inconclusos por motivos económicos o de tiempo, es por ello que en este momento prefiere instancias de formación semipresenciales. Menciona que las necesidades de formación se encuentran, en general, en torno al área psicopedagógica y al uso de TIC como recurso dentro y fuera del aula.

6.4.2. Pauta de grupo focal

Se utilizó una guía compuesta por ocho preguntas semiestructuradas y disparadoras de la discusión con el propósito de generar opinión sobre la formación inicial, necesidades de formación, así como percepción sobre las necesidades de otros colegas y modalidades de cursado adecuadas a sus realidades. (ver Anexo IV).

6.5. Testeo de instrumentos

La entrevista al actor clave fue testeada utilizando para ello otro actor que desarrolla tareas en otra institución. Se cuidó especialmente que tanto la organización como la persona entrevistada en el testeo contaran con las mismas características que las seleccionadas para este diagnóstico y no fue necesario realizar ajustes en la guía de entrevista. Se desarrolló durante 38 minutos y tanto el actor de testeo y el actor clave solicitaron la lectura de todas las preguntas guía previamente a la realización de la entrevista.

7. Implementación del trabajo de campo y análisis de datos

Se describe la implementación del trabajo de campo, el cronograma, así como la estrategia de análisis de datos con la utilización de una matriz FODA y una matriz de análisis de entrevistas, grupo focal y documentos según categorías establecidas.

7.1. Implementación del trabajo de campo

El trabajo de campo se desarrolló en dos meses luego de obtener la autorización del CES para el trabajo de campo. Se realizaron dos acercamientos a la institución con el propósito de plantear los objetivos del trabajo y tomar contacto con la población del centro. Además, se realizó una entrevista y relevamiento documental a modo exploratorio. En una segunda etapa se realizó una entrevista a un actor clave y un grupo focal (ver Tabla 3).

Tabla 3.

Cronograma de trabajo de campo

Actividades	Mes 1								Mes 2								
	semana	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Primer acercamiento a la organización		■															
Entrevista exploratoria			■														
Relevamiento documental				■	■	■	■							■	■		
Entrevista actor clave											■						
Grupo focal														■			

Elaboración propia.

Se solicitó la debida autorización al Consejo de Educación Secundaria para el trabajo de campo en la institución. La misma se realizó a través de la firma de un acuerdo de confidencialidad entre la Directora General del CES y la responsable de este trabajo en octubre del 2019.

La realización del grupo focal se organizó en ocasión de un encuentro de coordinación de centro. En esa oportunidad fue posible acceder a algunos de los docentes de primer año de ambos turnos y disponer de un ambiente adecuado para la instrumentación del grupo de discusión o focal. Se acordó con la dirección del centro la utilización del espacio de encuentro por nivel para el trabajo de campo, sin embargo, se suscitaron algunos imprevistos. Algunos docentes se retiraron antes de la finalización de la reunión y otros debieron atender a padres que se acercaron con consultas. En estas circunstancias, se decidió incluir a una docente a la cual le restan rendir algunas materias para terminar su formación de grado pero que cuenta con experiencia docente. Finalmente, se logró que cuatro docentes accedieran voluntariamente al estudio, participando de forma colaborativa en todo momento. La dinámica se desarrolló por 52 minutos sin interrupciones.

7.2. Los datos recogidos

Los datos, obtenidos a partir de la implementación de los diferentes instrumentos de recolección, fueron codificados y organizados en categorías en función de los objetivos planteados en el diseño del diagnóstico.

7.3. Análisis de datos

Para el análisis se elaboró una matriz con las respuestas dadas por los participantes en las entrevistas y en el grupo focal, así como con los datos que surgieron a través del análisis documental (ver Anexo V). El hecho de utilizar diferentes fuentes e instrumentos de recolección permitió la triangulación de datos que ayuda a dar credibilidad a la investigación (Hernández et. al., 2014).

El análisis se inicia en torno a la existencia de necesidades de formación. Los participantes de las entrevistas y del grupo focal señalan claramente que el colectivo docente que se desempeña en los distintos niveles (en primero, segundo, tercero) tiene necesidades de continuar formándose. Así lo expresa un docente participante del grupo focal:

A nivel general, digamos, didáctico y a nivel de las asignaturas. Hay una necesidad imperante en el colectivo docente de seguir formándose, de cualquiera de los que nos dedicamos a estudiar a nuestros alumnos y alumnas, nos gusta estudiar y creemos que en el conocimiento hay un camino, no? (GF:6).

La categoría que hace referencia específicamente al propósito de este trabajo fue abordada en profundidad a partir del análisis de todas las fuentes de información descritas anteriormente. En la entrevista exploratoria se menciona la necesidad de formación para docentes en lo que respecta al trabajo en proyectos, en competencias y al uso de rúbricas. Desde el análisis documental, la entrevista al actor clave y el grupo focal se observa una unanimidad en relación a necesidades de formación relativas a dificultades de aprendizaje y detección de las mismas. El abordaje de estudiantes con características que difieren a las trabajadas durante su formación de grado aparece como una preocupación detectada en dos de los instrumentos aplicados (entrevista actor clave y grupo focal).

O sea que, necesidades, si habrá! Porque al estar formado tenés otras herramientas para abordar situaciones en las que estamos atados de pies y manos porque no tenemos elementos para eso, con dificultades de aprendizaje, con detección de esas dificultades Solemos usar palabras que no son correctas, porque yo no puedo decir que un alumno es hiperactivo porque yo no soy doctora para diagnosticarlo (EAC:4).

El análisis documental coincide con las apreciaciones de docentes, evidenciando que la formación en dificultades de aprendizaje solo es identificada como “una fortaleza de la carrera” por el 15% de los docentes que inician su actividad profesional (DOC3:20). Asimismo se identifica una brecha entre la formación inicial y el contexto educativo adjudicando la existencia de un alumnado cambiante, no solo de un contexto a otro sino dentro de la misma institución. En relación a esto, desde el grupo focal se menciona: “Si, yo creo que el IPA [Instituto de Profesores Artigas] te forma para un estudiante que no es con el que te encontrás, porque justamente, siempre está cambiando” (GF:6).

Además, desde el análisis documental se aportan otros elementos que modifican el contexto y generan tensiones entre la teoría y la práctica, como lo es la incorporación de computadoras en las aulas y la inclusión de estudiantes con necesidades educativas especiales (DOC3:20). Desde la dirección escolar se manifiesta cierta preocupación en relación a la fragmentación del conocimiento en asignaturas (“tradicón asignaturística”, EE1:1) y la falta de trabajo interdisciplinario, que a nivel docente se siente como una necesidad de formación:

Si y capaz que también, si, necesidades formativas como a nivel general, como decía el compañero, como que todos todo el tiempo necesitamos actualizarnos, porque además comenzamos a trabajar de manera coordinada en otras asignaturas y vemos como que necesitamos apoyo no? (GF:7)

En lo que respecta a las modalidades de formación entendidas como adecuadas, el actor clave y los docentes participantes del grupo focal mencionaron la semipresencialidad. Establecen la modalidad presencial como ideal para una formación que permita el intercambio entre participantes y la puesta en práctica de los conocimientos a adquirir, sin embargo se reconoce la falta de tiempo para asistir. En este sentido el actor clave señala: “Y desde ese día que lo vi [Google docs], me encantó pero todavía no lo pude aplicar, o sea, me re copé, lo entendí en ese momento pero al no aplicarlo ...”(EAC:4).

Entienden que a pesar de los inconvenientes que ven en la virtualidad, como el excesivo número de participantes, la modalidad semipresencial y virtual se percibe como más adecuada y actualmente de mayor oferta.

“Yo creo que sería una modalidad semipresencial, en este momento de mi vida, en este” (EAC:2) y desde el grupo focal se agrega:

Lo ideal sería que todo el mundo tuviera el tiempo para ir a clase presencialmente que hubiera el contacto, el vínculo todo, pero hoy en día todo apunta a lo, justamente, a lo no presencial, a lo virtual, todo va hacia ahí, no hay tiempo, este mundo nos ofrece esto y cuanta más opciones haya, mucho mejor por supuesto! (GF:8).

Las necesidades de formación en TIC se abordan de manera similar entre los actores y fuentes documentales. Desde la perspectiva de la gestión de la institución se establece la necesidad de formación en relación al uso de dispositivos móviles, como los celulares, con el fin de utilizarlos como herramienta para el trabajo de aula. En este sentido, el análisis documental establece que los docentes en Uruguay demandan la formación en el uso pedagógico de las TIC en las aulas (DOC3:40), mayormente solicitado por profesores provenientes de cohortes de mayor antigüedad (DOC3:20). Los participantes del grupo focal ven “una distancia muy grande” focalizando el uso de dispositivos en relación al problema de vínculos interpersonales a través de los mismos: “...me parece que justo ahora con la utilización de los dispositivos, que los chiquilines están relacionándose a través de los dispositivos, ese vínculo interpersonal me parece que es algo importante, que tiene que ver con la educación emocional” (GF:4)

En el caso de este estudio, la matriz FODA permite elaborar y analizar un cuadro de la situación actual de la institución, identificar factores internos y externos (Sarsby, 2012), así como determinar el impacto que pueden tener los factores en la organización tomando en cuenta el objetivo del análisis (ver Tabla 4).

La matriz FODA, o SWOT por su sigla en inglés, es una herramienta que se puede aplicar a una persona, a una situación y a una organización. Las fortalezas son capacidades internas en la institución, son los elementos que se pueden tomar como recurso para el abordaje de necesidades de formación. Por otro lado, las debilidades son los elementos que sitúan a la institución en una posición desfavorable con respecto a las oportunidades de formación de los docentes. Las oportunidades representan las posibilidades externas a la institución que pueden apoyar y realizar aportes. En cambio, las amenazas son condiciones del entorno que podrían atentar contra la institución.

Tabla 4.

Análisis FODA

	Fortalezas	Debilidades
Interior	<ul style="list-style-type: none"> -Organización pequeña (DOC4) -Existencia de programas de tutorías para estudiantes. (DOC6) -Inquietud docente por el aprendizaje permanente. (GF:6) -Realización de Congresos de Educación. (EE1:3) -Existencia de docentes con posgrados y especializaciones. (EE1:2) 	<ul style="list-style-type: none"> -Encuentros docentes (coordinación) una vez al mes. (EE1:2) -Características edilicias dificultan la comunicación. (EE1:2) -30% de docentes no egresados (DOC1:158) -Brecha entre la formación inicial docente y la práctica. (EE1:3, DOC1:11 y GF:6) -Escaso aprovechamiento de TIC en el aula. (EE1:4) -Carencias en habilidades docentes para el trabajo en proyectos. (EE1:1)
Exterior	<ul style="list-style-type: none"> -Contexto socio cultural (DOC5 y EE1:1) -Escaso apoyo de las familias. (EE1:2) -Multiempleo docente (DOC7:2) -Falta de incentivos (dificultades en la justificación de inasistencias, acceso, costos, modalidades) para realizar especializaciones. (GF:3) -Tensión entre la formación y cambios impulsados por la política educativa. (DOC3:20) 	<ul style="list-style-type: none"> -Programas dirigidos a evitar problemas en la transición escuela-liceo. (DOC7:1 y EE1:3). -Cursos de formación permanente para docentes (DOC9).

Elaboración propia

La matriz FODA posibilita el análisis organizacional en relación a la identificación de oportunidades de formación y el análisis de los recursos humanos y físicos. De la misma se desprende, que desde el interior de la organización se cuenta con docentes interesados en sus aprendizajes y que además han realizado cursos de actualización, sin embargo hay un porcentaje que no cuenta con formación docente. Si bien se trata de una organización pequeña, las instancias de formación e intercambio entre docentes previstas se perciben como insuficientes, al igual que un alejamiento entre la formación inicial y la práctica. Desde el exterior de la organización, el contexto sociocultural se entiende como factor que atenta contra la institución, como también el escaso apoyo de las familias y la falta de incentivos reales para la formación continua. La incorporación de computadoras y otros dispositivos es percibida por docentes y actores clave como factor de conflictos en relación a los nuevos vínculos que generan y al uso pedagógico de los mismos. Se reconoce por parte de los docentes participantes la existencia de cursos de formación, pero se mencionan dificultades de acceso, falta de tiempo, problemas económicos o inconvenientes al momento de justificar inasistencias para asistir a instancias formativas.

8. Conclusiones y sugerencias

Luego del análisis de los datos obtenidos en la fase exploratoria y de implementación, se puede afirmar que existe una brecha entre lo percibido por docentes, actor clave y director como ideal y la situación actual en relación a la formación inicial y la práctica docente, así como también en lo que tiene que ver con oportunidades de formación.

Asimismo, al tratarse de un diagnóstico de necesidades de formación, las conclusiones se centran en las carencias expresadas por los diferentes participantes y en relación al uso de las TIC como recurso, y que han sido reafirmadas por datos recogidos de fuentes documentales a nivel nacional. Atendiendo a la elaboración de estrategias para un plan de formación para la población seleccionada, en las sugerencias se incluyen los factores de la organización que se valoran como relevantes a este propósito.

8.1 Conclusiones

Finalmente se puede afirmar que los docentes consultados poseen inquietud por el aprendizaje permanente y si bien existen instancias de formación para profesores dentro de la institución como las instancias de coordinación institucional, con frecuencia son utilizadas con otros fines. Fuera de la organización los cursos que ofrecen instituciones públicas, como el IPES, no son accesibles para todos los docentes por diferentes motivos: falta de tiempo personal para asistir presencialmente, escasos cupos disponibles en cada curso o dificultad para justificar inasistencias a nivel administrativo.

Existen necesidades de formación no solo en la población seleccionada a partir del análisis exploratorio, sino en todo el colectivo docente según percepciones de los docentes. Las mismas se ubican en relación a aspectos específicos de cada asignatura pero también en lo relativo a dificultades de aprendizaje y al trabajo interdisciplinario, aunque este último tiene un componente que no es posible atender desde una posible acción de formación como lo es la falta de tiempo para ello. Muchas de las necesidades de formación se dan como sentidas, dadas por las características del contexto y los abordajes que se requieren en relación al manejo de habilidades socioemocionales.

En relación al manejo docente de TIC en el aula, existen percepciones diferentes entre los agentes involucrados. Por un lado, las necesidades de formación específicas en el manejo de las herramientas y, por otro lado, las relacionadas con nuevas formas en la generación de vínculos entre las personas y con el aprendizaje. La modalidad de formación presencial es sentida como ideal debido a la posibilidad de intercambiar visiones y combinar la teoría y la práctica. Sin embargo, la

semipresencialidad se entiende como adecuada debido a la falta de tiempo que la asistencia presencial requiere.

8.2 Sugerencias

Como sugerencia para la implementación de una acción de formación en la organización objeto de estudio, se establece en primer lugar, lo relativo a las áreas a tratar. Sería conveniente que las mismas involucren aspectos que puedan vincular el uso de las nuevas tecnologías teniendo en consideración las limitaciones que establece el contexto, pero también aspectos psicopedagógicos que vinculan lo psicológico con los procesos de enseñanza-aprendizaje.

En segundo lugar, el diseño de una acción de formación debe incluir aspectos prácticos y teóricos, además de espacios de intercambio de experiencias docentes que propicien el aprendizaje entre pares teniendo en cuenta la existencia de docentes con especializaciones y posgrados presentada en la matriz FODA como fortaleza en la institución. Es necesario tener en cuenta las limitaciones de tiempo del cuerpo docente, por lo cual, se aconseja el aprovechamiento de instancias de encuentro comunes como los espacios de coordinación institucional atendiendo a la necesidad de la presencialidad y una modalidad virtual que contemple lo relativo al tiempo de dedicación que requiere la formación. Asimismo, se entiende la conformación de grupos pequeños como un elemento fundamental para evitar la desafiliación, permitiendo el desarrollo de una acción tutorial individualizada.

Referencias bibliográficas

- Arànega, S. (2013). De la detección de las necesidades de formación pedagógica a la elaboración de un plan de formación en la universidad. Cuadernos de Docencia Universitaria, (25), ICE-Octaedro.
- ANEP. (2008). *Censo Nacional Docente 2007*. <https://censodocente2018.anep.edu.uy/censo/contenido/2008dic-%20censo%20nacional%20docente%20-%20anep%202007.pdf>
- Canales, M (2006). *Metodologías de investigación social*. Lom.
- Daft, R. (2011). *Teoría y diseño organizacional* (10ma ed.) Cengage Learning.
- Esteve, J. (2009). La formación de profesores: bases teóricas para el desarrollo de programas de formación inicial. *Revista de Educación*, 350, 15–29.
- Font, A. e Imbernón, F. (2002). Análisis de necesidades de formación. Analizar y detectar necesidades para un coherente planificación. En Pineda, P. (2002). *Gestión de la formación en las organizaciones*. (37-61). Ariel.
- Goldstein, I., & Font, K.(2001). *Training in organizations: needs assessment, development, and evaluation*. (4th ed.) Wadsworth.
- Hamui-Sutton, A, y Varela-Ruiz, M. (2013). La técnica de grupos focales. *Investigación en Educación Médica*, 2(5), 55-60.
- Hernández, R., Fernández, C., y Baptista, M. (2014). *Metodología de la investigación* (6ta ed.). Mc Graw Hill.
- Huberman, M., Thompson, C. L., y Weiland, S. (2000). Perspectivas de la Carrera del Profesor. En B. J. Biddle, T. L. Good, y I. F. Goodson (Eds.). *La enseñanza y los profesores I. La profesión de enseñar* (18-97). Paidós.
- Imbernon, F. (1989). La formación inicial y la formación permanente del profesorado. Dos etapas de un mismo proceso. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, (6), 487-499.
- INEEd (2017a). *Informe de la Encuesta Nacional Docente 2015*. INEEEd.
- INEEd (2017b). *Informe sobre el Estado de la Educación en Uruguay 2015-2016*. INEEEd.
- INEEd (2019). *Informe sobre el Estado de la educación en Uruguay 2017-2018*. INEEEd
- IPES (2017). *Formación de tutores en acompañamiento de las Trayectorias Educativas*. Montevideo. http://ipes.cfe.edu.uy/images/cursos/2017/curso_tutores1.pdf
- López Noguero, F. (2002). El análisis de contenido como método de investigación. *XXI, Revista de Educación*, (4), 167-179.
- Marcelo, C., y Vaillant, D. (2009). *Desarrollo profesional Docente. ¿Cómo se aprende a enseñar?* Narcea.
- Mc Gehee, W., & Thayer, P. (1961). *Training in Business and Industry*. Wiley.
- McKillip, J. (1987). *Needs Analysis: tools for the human services and education* (10ma ed). Sage Publications.
- Navío, A. (2007). Análisis y detección de necesidades. En Tejada, J., Giménez, V., Navío, A., Ruiz, C., Jurado, P., Fandos, M.,... González, A. (Eds). *Formación de formadores. Escenario Aula*. Tomo 1 (71-149). Paraninfo.
- OCDE (2009). *Informe TALIS. La creación de entornos eficaces de enseñanza y aprendizaje. Síntesis de los primeros resultados*. Santillana.
- Orozco, L. (1999). *La Formación Integral. Mito y realidad*. Universidad de los Andes. Mérida.
- Ravela, P. (2013). El problema del tránsito entre ciclos educativos. *Boletín del Instituto de Evaluación Educativa*. INEEEd.
- Sarsby, A. (2012). *A useful guide to SWOT analysis*. Pansophix Online.
- Tenti Fanfani, E. (2005). *El oficio de docente: vocación, trabajo y profesión en el siglo XXI*, (19-69). Siglo XXI Editores.
- UNESCO (1998). *Reporte mundial sobre la educación*. UNESCO.

- Vezub, L. (2013). Hacia una pedagogía del desarrollo profesional docente: modelos de formación continua y necesidades formativas de los profesores. *Páginas de Educación*,(6), 97-124.
- Vaillant, D. y Manso, J. (2012). Tendencias en la formación inicial docente. *Cuadernos de Investigación Educativa*, 3 (18), 11-30.

Anexo I Objetivos, dimensiones, técnicas utilizadas y actores

Objetivo	Categorías y Codificación	Técnica	Actores
Explorar y conocer la existencia de necesidades de formación de docentes que se desempeñan en 1er año egresados de IFD en OOE (Organización Objeto de Estudio).	Existencia de necesidades de formación en los docentes.(ENF)	Entrevista exploratoria	Director
		Entrevista actor clave	Adscripta
		Análisis documental	
		Grupo de discusión	Docentes egresados de IFD que se desempeñan en primer año en OOE
Objetivo Específico 1: Identificar las necesidades de formación de los docentes seleccionados y determinar los factores que las determinan	Necesidades de Formación (NF)	Entrevista exploratoria	Director
		Entrevista actor clave	Adscripta
		Análisis documental	
		Grupo de discusión	Docentes egresados de IFD que se desempeñan en primer año en OOE
Objetivo Específico 2: Indagar sobre las modalidades de formación más adecuadas para los docentes participantes, como insumos para el diseño de una acción de formación	Modalidades (MF)	Grupo de discusión	Docentes egresados de IFD que se desempeñan en primer año en OOE
		Entrevista actor clave	Adscripta
Objetivo Específico 3: Identificar necesidades de formación en relación al uso de TIC como recurso de aula.	Necesidades formativas en TIC (NFT)	Grupo de discusión	Docentes egresados de IFD que se desempeñan en primer año en OOE
		Entrevista actor clave	Adscripta

Elaboración propia.

Anexo II Pauta de Entrevista Exploratoria

Director de la organización

¿Por cuánto tiempo ha desarrollado tareas en el liceo?

¿Cómo describiría el clima liceal como lugar de trabajo y de formación?

En relación a desarrollo profesional, ¿han existido instancias de formación en esta institución?

¿Qué características tuvieron y qué temas abordaron?

¿Quiénes tuvieron la iniciativa para la realización de esas instancias?

¿Tiene conocimiento de la existencia de personas en esta institución que hayan explicitado necesidades de formación? ¿En relación a que temas?

En su opinión, ¿qué necesidades de formación supone que podrían existir en el personal de la institución (docente y no docente)?

Anexo III Pauta de Entrevista a Actor Clave

Profesor adscripto a dirección desarrollando tareas en primer año, docente de Educación Media en la institución.

¿Cuánto tiempo hace que desempeñas tareas en la institución? ¿En qué rol?

¿En qué niveles o grados te has desempeñado?

¿Cómo valoras la formación profesional para el desempeño docente?

¿Has realizado cursos de formación vinculados a tu tarea docente luego de tu formación de grado? ¿En qué áreas?

¿Qué modalidad te ha resultado adecuada a tus necesidades?

¿Cuáles consideras que son las dificultades que a diario afrontan los docentes de primer año en la institución?

En tu opinión, ¿existen necesidades de formación relacionadas con esto? ¿en qué áreas?

¿Consideras necesaria la formación de docentes en TIC para el trabajo de aula?

Anexo IV Pauta Grupo Focal

Docentes egresados con más de siete años de práctica docente de IFD que trabajan en primer año CB.

Estimados docentes, la realización de este grupo focal tiene como objetivo diagnosticar necesidades de formación en profesores que se desempeñan en el primer año del ciclo básico en educación media. Se les plantearán algunas preguntas que responderán por turnos. Aquí no hay respuestas correctas o incorrectas sino que se valora la riqueza de experiencias y creencias.

Para comenzar, ¿podrían presentarse compartiendo área o áreas de conocimiento en la(s) cual(es) se desempeñan e institución de Formación Docente donde cursaron?

¿Cómo valoran su formación inicial en relación al desarrollo de estrategias y habilidades que les permitan desarrollar su tarea en forma adecuada?

¿Han realizado cursos de perfeccionamiento o especialización relacionados directamente con su práctica docente? Si la respuesta es afirmativa, indiquen a qué área o áreas corresponden.

En su opinión, ¿cómo valoran la formación permanente existente para docentes?

¿ En qué áreas consideran que poseen necesidades de formación?
Llevar lista de opciones por si no sale el uso de tecnologías

En su opinión, que origina esas necesidades? Proporcionar opciones si es necesario: *cambios de planes de estudio, contexto liceal, carencias en la formación inicial, cambios metodológicos, etc)*

¿Conocen necesidades formativas que puedan tener sus colegas de primer año? ¿Les han comentado algo al respecto?

¿Qué modalidad o modalidades de formación creen ustedes que se ajustan mejor a sus preferencias o posibilidades?

Anexo V Matriz de Análisis por categoría

Categoría de análisis	Evidencia		
	Entrevista Exploratoria EE1	Entrevista Actor Clave EAC	Grupo Focal GF
Existencia de necesidades de formación en los docentes. (ENF)	<p>“Si, en primero, segundo, tercero... No, pero obviamente que si porque los de primero tienen un desafío que nunca se trabaja en el IPA que es el hecho de ese proceso de adaptación de los chicos de la escuela al liceo. Es un tema que no se trabaja, no está trabajado en el IPA, es más, debería ser un perfil, para mi, específico de los docentes de primero.” ENF (EE1:3)</p>	<p>“Si, las hay.” ENF (EAC:3)</p>	<p>“...necesidades tengo siempre, yo soy un poco inquieta de conocimiento en general” ENF (GF:4)</p> <p>“Si, en cuanto a la pregunta de las carencias, una cantidad...” ENF (GF:5)</p> <p>“A nivel general, digamos, didáctico y a nivel de las asignaturas. Hay una necesidad imperante, creo en el colectivo docente de seguir formándose de cualquiera de los que nos dedicamos a estudiar a nuestros alumnos y alumnas, nos gusta estudiar y creemos que en el conocimiento hay un camino, no?” ENF (GF: 6)</p> <p>“Por eso creo que las pretensiones de formación son muchas y alejadas de lo que es nuestro horizonte inmediato” ENF (GF:6)</p>

Categoría de análisis	Evidencia			
	EE1	EAC	DOC	GF
Necesidades de Formación (NF)	<p>“Es un tema de que tendría que haber una instancia de formación y más en primer año, y flexibilizar, trabajar en proyectos, que no saben los docentes, no hay una enseñanza en cuanto al uso de rúbricas, trabajar en proyectos, trabajar en competencias, no hay nada de eso.” NF (EE1:4)</p>	<p>“En el área Psicopedagógica, pero de acá ida y vuelta, ida y vuelta y ahí estamos en un gran problema” NF (EAC:3)</p> <p>“Esteeee... si... es muy diverso, pero ... se pide, siempre se pide, porque sentís en sala de profesores hablar, hablás con tus compañeros, la necesidad de decir “che, ¿y acá qué hacemos?”, y cómo solucionamos esto y acá está faltando tal cosa” NF (EAC:3)</p>	<p>“...la percepción de los docentes de que los currículos de formación en educación no brindan herramientas para algunas de las necesidades que atañen actualmente al sistema educativo” NF (DOC1:11)</p>	<p>“trabajé en un colegio privado, durante..., hasta el 2017 en un contexto .. en Malvín, en un contexto completamente diferente a este y acá si veo como que en la diaria necesito otro tipo de habilidades personales que no sé si van relacionados con la docencia, para poder afrontar y ayudar o encarar distintas situaciones a las que me pasaban allá que eran otras distintas, o sea que creo que el contexto influye.” FNS (GF:5)</p> <p>“En lo personal un poco de culpa se la hecho al Ipa, en principio, porque creo que no cumple, por lo menos en Idioma Español, justamente esas necesidades” FNS (GF:6)</p> <p>“Si, yo creo que el IPA te forma para un estudiante que no es con el que te encontrás, porque justamente, siempre está cambiando.” FNS (GF:6)</p> <p>“siempre lo que yo veo es que justamente estos cambios sociales que van como manteniendo a las personas que tiene acceso a determinadas cosas siempre adentro de la misma burbuja y a los que no, quedan excluidos, bueno, esa manera de manejar todo lo que tiene que ver con frustración con todo eso, la parte emocional este, me parece que ahí radica, en el cambio que tiene la sociedad que va excluyendo y que bueno uno tiene que aprender a manejar justamente eso, esas frustraciones, esa manera de ver como hago para poder acceder” FNS GF:6)</p>

Categoría de análisis	Evidencia			
	EE1	EAC	DOC	GF
Necesidades de Formación (NF)	<p>“O sea que, necesidades, si habrá. Porque al estar formado tenés otras herramientas para abordar situaciones en las que estamos atados de pies y manos porque no tenemos elementos para eso, con dificultades de aprendizaje, con detección de esas dificultades” NF (EAC:4)</p>	<p>“Estos señalamientos indican ciertas tensiones entre la formación docente y una serie de cambios impulsados por la política educativa, como la creciente presencia de computadoras en el aula y la inclusión de estudiantes con necesidades educativas especiales” NF (DOC 3:20)</p> <p>“Uno de cada tres encuestados informa de fuertes requerimientos formativos para enseñar a alumnos con necesidades especiales de aprendizaje, lo que indica un problema importante en términos de la capacidad del profesor para tratar con grupos heterogéneos.” NF (DOC 3:20)</p>	<p>“Al analizar estos datos según la antigüedad que tengan los docentes en su función, se observa que la formación en dificultades de aprendizaje solo es considerada una fortaleza de la carrera por el 15% de los docentes noveles (docentes en los primeros cuatro años de ejercicio), mientras que entre los que tienen de 30 a 34 años de experiencia esa proporción es mayor, aunque no llega a alcanzar a la mitad de los docentes (41% de los docentes de esta cohorte la mencionan como un contenido del que aprendieron bastante o mucho durante su formación inicial” NF (DOC 3:20)</p>	<p>“si, en dificultades de aprendizaje me parece que todos necesitamos” NF (GF:6)</p> <p>“Entonces tiene que ver con eso con darse cuenta que uno no está capacitado para resolver determinados problemas que se dan, que se suscitan en el aula, este, que tienen que ver justamente con bueno, a ver, este chiquilín, cuales son los procesos que está haciendo, que es lo que precisa, identificar eso, trabajar con una característica de un alumno, teniendo 30 más en el aula” NF (GF:7)</p> <p>“Entonces, eso de tener la posibilidad de identificar y poder trabajar este, justamente para tratar de solucionar esa dificultad que se ve, es de lo que más se escucha”. NF (GF:7)</p> <p>“Si y capaz que también, si, necesidades formativas como a nivel general, como decía el compañero, como que todos todo el tiempo necesitamos actualizarnos, porque además comenzamos a trabajar de manera coordinada en otras asignaturas y vemos como que necesitamos apoyo no?” NF (GF:7)</p>

Categoría de análisis	Evidencia	
	EAC	GF
Modalidades (MF)	<p>“Yo creo que sería una modalidad semipresencial, en este momento de mi vida, en este”. MF (EAC:</p> <p>“Y desde ese día que lo ví (Google docs), me encantó pero todavía no lo pude aplicar, o sea, me re copé, lo entendí en ese momento pero al no aplicarlo ...” MF (EAC:</p>	<p>“eh, yo que se, a mi gustan las distintas modalidades de acuerdo al curso, entiendo que las cosas que tienen como una aplicación práctica necesitan como una instancia cara a cara” MF (GF:7)</p> <p>“Entonces capaz que tendrían que tener una parte de investigación acción, capaz que dentro de un curso, por ejemplo de formación, uno tenga un acercamiento más hacia un determinado grupo” MF (GF:8)</p> <p>“A mi me gusta la parte presencial” MF (GF:8)</p> <p>“Y en los semipresenciales, a veces pasa que también hay 150 personas anotadas y cuando vas al foro tenés 600 mensajes y tenés que leer todo eso” MF (GF:8)</p> <p>Si, yo comparto todo lo que dijeron los compañeros y lo único que agregó es que lo ideal sería que todo el mundo tuviera el tiempo para ir a clase presencialmente que hubiera el contacto, el vínculo todo, pero hoy en día todo apunta a lo justamente, a lo no presencial a lo virtual” MF (GF:8)</p> <p>“Y que podían ser flexibles, no? Capaz que una cosa mixta, no? MF (GF:8)</p> <p>“y ahora estoy haciendo uno que es semipresencial de, como soy profesor adscriptor, uno que tiene que ver justamente con la formación de los practicantes y cómo acompañar a los practicantes que se hace, que es en el IPES” (GF:2)</p>

Categoría de análisis		
	EE1	EAC
	<p>“Digo, “pero a ver, profesora, están los celulares, está la sala de informática, se pueden ver mapas online, se puede registrar, se puede ver”, pero es como que los docentes tienen colgada la tradición, seguimos con el viejo mapa de papel, mapa físico, mapa político del otro lado.” NFT (EE1:4)</p>	<p>“La otra vez nos llamaron de un curso de como formar formularios ... eeh... documentos word... no ... word no ... eh ... ¿cómo era? Googles ...” NFT (EAC:4)</p> <p>“Y hay otras, la otra vez nos llamaron para hacer un curso de Symbaloo, todo esto para Geografía y ... también me pareció genial y me fui renovada y voy a usar el Symbaloo... y ... ahora no se cómo se usa porque no lo usé más, je, je entonces en realidad hay que dar y sostener para que te quede grabado, porque sino no alcanza ... je je ... con un curso de dos horas que me voy re copada y después ... ¿Y cómo era? Y no se hacerlo ...” NFT (EAC:4-5)</p>
Necesidades formativas en TIC (NFT)	DOC	GF
	<p>“Con las habilidades para la enseñanza a través de las TIC ocurre lo contrario: el 46% de los docentes noveles la destaca como una fortaleza de su formación inicial, mientras que en las cohortes de mayor antigüedad solo el 22% lo hace.” NFT (DOC3:20)</p> <p>“Los profesores mencionaron también el dominio de la enseñanza con las nuevas tecnologías como el área en la que necesitan más formación específica (OCDE, 2009).” NFT (DOC3:20)</p> <p>“Solo el 38% de los docentes encuestados en TALIS en 2013 manifiesta usar las TIC en su práctica diaria. Esto se da por falta de formación en el manejo de estas herramientas. Casi el 60% de los encuestados reclama contar con niveles de formación alta o moderada en esta área” NFT (DOC3:21)</p> <p>“Otra de las demandas de los docentes es la formación en el manejo de las TIC. Si bien es una demanda que se observa también a nivel internacional (OCDE, 2009), el caso de Uruguay es particular en función de las políticas públicas emprendidas en esta área. El Plan Ceibal ha hecho que todos los niños tengan una computadora, pero los docentes siguen demandando que los formen en el uso pedagógico de las TIC dentro de las aulas” NFT (DOC3:40)</p>	<p>“Sigo viendo entre los alumnos y los docentes una distancia muy grande y que me parece que justo ahora con la utilización de los dispositivos que los chiquilines están relacionándose a través de los dispositivos” NFT (GF:4)</p>

Anexo 2 Planilla del Plan de Formación por módulo

Planeación de la formación		Módulo 1	
		Actividad 1.1	Actividad 1.2
Responsabilidades Personas y productos		La organización del taller estará a cargo del coordinador de la formación Un integrante de la dirección de la institución brindará presentación inicial de la formación.	La creación, redacción de consigna y la evaluación del foro estarán a cargo de los tutores. La acción de monitoreo estará a cargo del coordinador.
Monitoreo	Estrategias		Implementación de lista de verificación
	Indicadores		-Número de cursantes. -Número de participaciones en relación al número de cursantes inscriptos. -Porcentaje de cursantes que cumplen con la consigna del foro.
Evaluación de objetivos de aprendizaje	Propuestas	Realizar reporte sobre ventajas y desventajas del uso de tecnología en el aula.	Rúbrica sobre la publicación realizada.
Evaluación de la acción de formación			
Necesidades	Personas	Coordinador, tutores, integrante de la dirección, personal de servicio de la institución	Tutores
	Recursos de aprendizaje	Cañón, pantalla,	Foro en plataforma
	Materiales de aprendizaje	Material impreso	Material de lectura, documentos digitales.
	Espacios y/o ambientes de aprendizaje	Espacio físico con sillas para cursantes. Té, café	Plataforma
Cronología		Tres semanas	

Planeación de la formación		Módulo 2	
		Actividad 2.1	Actividad 2.2
Responsabilidades Personas y productos		La organización del taller estará a cargo del coordinador de la formación, los tutores serán quienes lo llevarán adelante. La acción de monitoreo estará a cargo del coordinador.	La consigna de la actividad, el seguimiento y la evaluación estará a cargo de los tutores
Monitoreo	Estrategias	Implementación de encuesta a los cursantes al finalizar el taller.	
	Indicadores	Percepción de los cursantes sobre el aporte del taller a su desarrollo profesional Valoración de ventajas y desventajas de la inclusión de TIC en las aulas. Porcentaje de participantes que valoran como positivo el uso de recursos tecnológicos como apoyo didáctico. Porcentaje de participantes que entienden como importante los recursos tecnológicos en procesos de aprendizaje. Porcentaje de participantes que ven como necesaria la inclusión de recursos tecnológicos en sus clases.	
Evaluación de objetivos de aprendizaje	Propuestas	Creación de un curso utilizando Schoology	Crear contenidos como recursos áulicos
Evaluación de la acción de formación			
Necesidades	Personas	Tutores	Tutores
	Recursos de aprendizaje	Computadoras de la institución Conexión a Internet	Plataforma, foros de consulta
	Materiales de aprendizaje	Tutorial explicativo.	Tutorial explicativo
	Espacios y/o ambientes de aprendizaje	Sala de informática de la institución	En plataforma
Cronología		Tres semanas	

Planeación de la formación		Módulo 3		
		Actividad 3.1	Actividad 3.2	Actividad 3.3
Responsabilidades Personas y productos		La consigna de la actividad, el seguimiento y la evaluación estará a cargo de los tutores	La consigna de la actividad, el seguimiento y la evaluación estará a cargo de los tutores. La acción de monitoreo estará a cargo del coordinador.	La consigna de la actividad, el seguimiento y la evaluación estará a cargo de los tutores
Monitoreo	Estrategias		Implementación de una lista de verificación	
	Indicadores		-Número de cursantes. -Número de participaciones en relación al número de cursantes inscritos. -Porcentaje de cursantes que cumplen con la consigna del foro.	
Evaluación de objetivos de aprendizaje	Propuestas	Lista de verificación de los productos entregados por los cursantes	Rúbrica	Rúbrica
Evaluación de la acción de formación				
Necesidades	Personas	Tutores	Tutores	Tutores
	Recursos de aprendizaje	Plataforma, foros de consulta	Plataforma, foro de interacción	Plataforma, foros de consulta
	Materiales de aprendizaje	Tutorial explicativo. Lecturas sugeridas		Lecturas sugeridas
	Espacios y/o ambientes de aprendizaje	Sala de informática de la institución	En plataforma	En plataforma
Cronología		Cinco semanas (más una semana para evaluaciones finales)		

Anexo 3 Pautas de encuesta y lista de verificación del Plan de Monitoreo

3.1 Pauta de encuesta a cursantes

Este cuestionario es parte de un monitoreo que se realiza del Plan de Formación que está cursando. Agradecemos completar el mismo antes de retirarse, su aporte es de gran importancia.

¿En qué área del conocimiento se desempeña como docente?

- Científica
- Humanística
- Artística
- Otra

¿Cuánto años de experiencia docente posee?

- 0-5
- 6-10
- 11-15
- más de 15

¿Conoce qué significa la sigla TIC?

- Si
- No

Marque con una X, por favor, qué tan de acuerdo está usted con las siguientes afirmaciones

Los recursos tecnológicos son una herramienta importante en relación a los procesos de enseñanza y aprendizaje.

1. Muy de acuerdo
2. De acuerdo
3. Neutral
4. En desacuerdo
5. Totalmente en desacuerdo

--

El trabajo en modalidad de taller favorece los procesos e aprendizaje.
<ol style="list-style-type: none">1. Muy de acuerdo2. De acuerdo3. Neutral4. En desacuerdo5. Totalmente en desacuerdo
Entiendo que es necesaria la inclusión de recursos tecnológicos en mi práctica docente.
<ol style="list-style-type: none">1. Muy de acuerdo2. De acuerdo3. Neutral4. En desacuerdo5. Totalmente en desacuerdo
Responda a estas preguntas, por favor.
¿Considera que este taller ha aportado a su desarrollo profesional? ¿Por qué?
En su opinión, ¿qué aspectos positivos encuentra sobre la inclusión de nuevas tecnologías en educación?
¿Qué aspectos negativos encuentra sobre la inclusión de nuevas tecnologías en educación?

3.2 Pauta de lista de verificación para el monitoreo de los foros

	Cursante:				Totales
	C1	C2	C3	...	
Indicadores:	✓ si cumple				
Comparte reflexión sobre la temática propuesta (mediación tecnológica / trabajo interdisciplinario)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Comenta participaciones de otros cursantes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Comenta participaciones de otros cursantes agregando aportes para la reflexión.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Cita autores	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Utiliza vocabulario específico sobre el tema	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Participa en una oportunidad	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Participa en más de una oportunidad	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Anexo 4 Pauta de encuesta a experto en contenidos y materiales en entornos virtuales.

Se deben adjuntar a esta encuesta los materiales y los contenidos planificados en función del análisis realizado en la primera etapa, así como los objetivos de la formación y las características de la población objetivo.

Luego de haber analizado los contenidos de la formación, cómo valora los siguientes aspectos?

En donde 1.Muy adecuado 2. Adecuado 3.Regular 4. Poco adecuado 5. Inadecuado

Actualidad	1	2	3	4	5
Precisión	1	2	3	4	5
Relevancia (en cuanto a los objetivos de la formación)	1	2	3	4	5
Adaptables (a ser implementados en diferentes asignaturas)	1	2	3	4	5

Luego de haber analizado los materiales de la formación, cómo valora los siguientes aspectos?

En donde 1.Muy adecuado 2. Adecuado 3.Regular 4. Poco adecuado 5. Inadecuado

Legibilidad	1	2	3	4	5
Presentación	1	2	3	4	5
Relevancia (en cuanto a los contenidos)	1	2	3	4	5
Hipertextualidad	1	2	3	4	5

Anexo 5 Pauta de encuesta a involucrados en la formación

1. Cuál es su vínculo con el plan de formación? 1. Equipo de gestión 2. Cursante

2 Ha participado de encuentros presenciales? 1. Si 2. No

3 Si su respuesta 2 es afirmativa, qué valoración le daría a las mismas en general desde su rol? 1. Muy adecuados 2. Adecuados 3. Poco adecuados 4. Totalmente inadecuados

Fundamente en forma breve su respuesta, por favor:

4 Cómo valora los tiempos asignados a instancias presenciales? 1. Muy adecuados 2. Adecuados 3. Poco adecuados 4. Totalmente inadecuados

Fundamente en forma breve su respuesta, por favor:

6 En su opinión, considera que hay dificultades en relación al cumplimiento de las actividades de aprendizaje? 1. Si 2. No

7 Si su respuesta 6 es afirmativa, qué tipo de dificultades encuentra, desde su rol, en cuanto al cumplimiento de las actividades de aprendizaje?

8 Cómo valora los tiempos asignados a tareas no presenciales? 1. Muy adecuados 2. Adecuados 3. Poco adecuados 4. Totalmente inadecuados

Fundamente su respuesta, por favor:

9 En su opinión, qué modificaciones se deberían realizar en el plan de formación?