

**FOR.MA.R.TE.**  
PLAN PARA LA FORMACIÓN DE  
**NOVELES MAESTROS**  
EN EL ÁREA DE LAS TECNOLOGÍAS



**PROPUESTA DEL DEPARTAMENTO DE TECNOLOGÍA  
EDUCATIVA Y CEIBAL**

**EDICIÓN 2017**

# FOR.MA.R.TE.

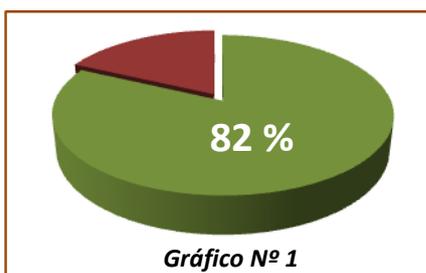
## PLAN PARA LA FORMACIÓN DEL MAESTRO REFERENTE TECNOLÓGICO

### INTRODUCCIÓN

Durante el transcurso de los años 2014 y 2015, se realizó una investigación cuyo tema central consistió en determinar las “Necesidades de los noveles maestros uruguayos para la integración de las TIC con intencionalidad educativa”, en la cual se aplicaron diferentes técnicas para la recolección de información: cuestionario a 169 noveles maestros, focus group, entrevistas a tres expertos y análisis de variados documentos e investigaciones previas en este tema. Del procesamiento y triangulación de los datos obtenidos se pudieron obtener -entre otras- las siguientes conclusiones:

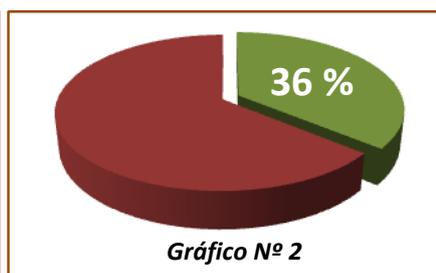
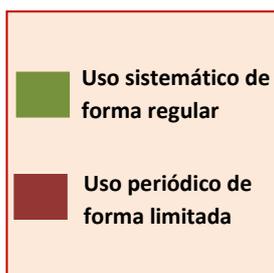
1. Las respuestas del cuestionario evidencian la existencia de una importante diferencia entre el uso personal que los docentes hacen de las TIC y el uso en su actividad profesional. Para el primer caso un 82% afirma hacer un uso sistemático regular en la vida personal, y cuando se le formula igual pregunta al mismo grupo de docentes, respecto al uso sistemático regular en la vida profesional, el porcentaje desciende a un 36%. (Gráficos 1 y 2 respectivamente).

***Ser usuario de las TIC en la vida personal no implica que también lo sean en la vida profesional. (Preguntas Nos. 9 y 10).***



**Gráfico N° 1**

***Uso de TIC en la vida personal***



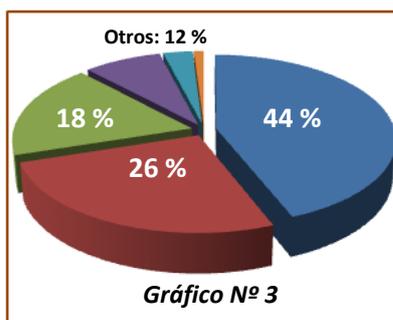
**Gráfico N° 2**

***Uso de TIC en la vida profesional***

2. Las mayores necesidades, como se muestra en el Gráfico 3 son de formación y solución de problemas de logística, con un 44 y un 26 % respectivamente. Estos datos se obtienen a partir de las repuestas que brindan los 169 maestros consultados. Asimismo los tres expertos entrevistados coinciden en cuanto a que estas son las principales dificultades.

***Pregunta N° 11: ¿Cuáles son las principales necesidades que usted mencionaría?***

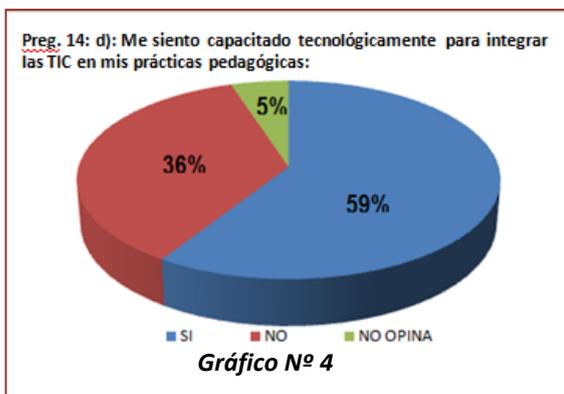
*Hay coincidencia en las técnicas aplicadas: las mayores necesidades están asociadas a la formación y a la necesidad de resolver problemas de logística*



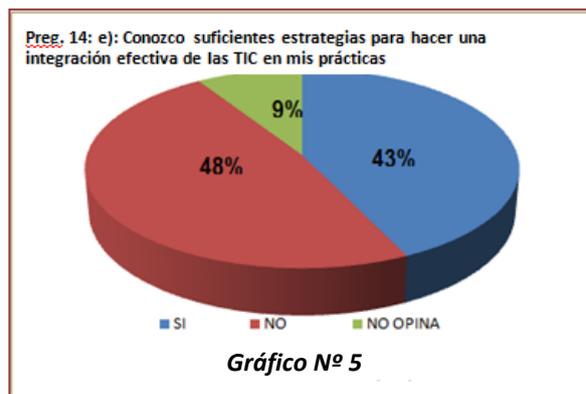
**Gráfico N° 3**

Necesidad	Porcentaje
Formación	44 %
Logística	26 %
Tiempo	8 %
Intercambio	3 %
Apoyo padres	1 %
Sin opinión	18 %

3. La capacitación tecnológica no aparece como una necesidad, pero sí lo es cuando se trata de estrategias para la integración de TIC en sus prácticas profesionales. (Gráf. 4 y 5) Para el primero de los casos el porcentaje que dice sentirse capacitado asciende al 59% de los encuestados, mientras que cuando se les consulta si cuentan con suficientes estrategias ese porcentaje desciende a un 43 %.



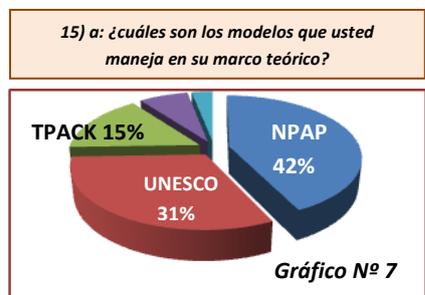
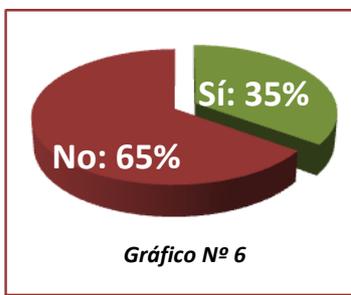
***La capacitación tecnológica no aparece como una necesidad...***



***...pero reconocen la falta de estrategias para la integración en sus prácticas***

4. Una cuarta conclusión da cuenta que son muy pocos los docentes que manejan una fundamentación o modelo teórico que sustente las prácticas con integración de TIC.

***Pregunta 15: ¿usted entiende que tiene un nivel adecuado de fundamentación teórica para integrar las TIC en sus prácticas profesionales?***



El Gráfico 6 muestra que solamente el 35% de los 169 maestros encuestados cuenta con conocimientos teóricos que fundamentan sus prácticas docentes. Dentro de ese 35%, aparece, como el más utilizado el Modelo de Fullan Nuevas Pedagogías para el Aprendizaje en Profundidad (NPAP) con un 42%. Luego el Modelo de UNESCO con un 31%, y en tercer lugar el Modelo TPACK con un 15%. (Gráfico 7).

Asimismo en forma concurrente a estos resultados de la literatura analizada se concluye que:

En los últimos años a nivel internacional ha crecido la preocupación a nivel de los gobiernos por proporcionar un fuerte apoyo pedagógico a los noveles docentes, preocupación que surge como consecuencia de varias razones, entre las cuales se destacan:

- Los noveles docentes se sienten muy solos al iniciar su actividad profesional.

- Las instituciones fagocitan a los noveles maestros y estos terminan desarrollando las mismas prácticas que el resto del colectivo.
- Las investigaciones sobre el tema dan cuenta que lo que aprende un docente en los primeros años de trabajo -actitudes, conocimientos, habilidades- será lo que mantendrá básicamente a lo largo de toda la carrera profesional.
- Existencia de una brecha entre la formación de grado y la posterior práctica profesional.
- Un dato a tener en cuenta es que los países que obtienen mejores resultados en las evaluaciones internacionales cuentan con algún plan oficial de acompañamiento a noveles docentes. Tales son los casos de Argentina y Chile que en la Prueba PISA 2015 les ha ido mejor que a otros países de la región que no cuentan con estos planes<sup>1</sup>.

Por estas y otras causas, el porcentaje de deserción de noveles maestros a nivel internacional crece año tras año. También en nuestro país es frecuente que los egresados continúen estudiando otras opciones y/o emigren a otras fuentes laborales.

El Departamento de Tecnología Educativa y Ceibal del CEIP, (DTEC) se ha planteado atenuar esa situación a nivel nacional al término del presente quinquenio, implementando, a partir del 2016, un plan estratégico que tiene como finalidad acompañar profesionalmente a los noveles maestros para que, al cabo de un año, cuenten con actitudes, conocimientos y competencias digitales que los habiliten a desempeñarse como Maestros Referentes Tecnológicos de la institución en la que cumplirán funciones.

#### **OBJETIVOS:**

##### **General:**

Contribuir a la concreción de las Políticas Educativas de TIC previstas por la ANEP- CEIP para el período 2016-2020.

##### **Específicos:**

- Aumentar a nivel nacional el número de docentes que auspician como “agentes multiplicadores” en relación a la integración educativa de TIC.
- Formar a noveles maestros en actitudes, conocimientos y competencias digitales de modo que puedan integrar efectivamente las TIC en sus prácticas y colaborar con otros colegas para el mismo fin.

#### **DESCRIPCIÓN DEL PLAN**

El Plan de Formación del Maestro Referente Tecnológico (For.Ma.R.Te.) tiene como cometido fundamental fortalecer ampliamente a los noveles maestros brindando un acompañamiento sistemático “in situ” y virtual a cargo del DTEC. Para ese fin todos los actores dependientes de este departamento brindarán apoyo pedagógico-curricular-tecnológico, cada uno de ellos desde su rol específico, de modo de empoderar a este grupo de maestros en el uso educativo de las TIC, esperando que al final del proceso, desarrollado al cabo de un año lectivo, cada uno de ellos se convierta en agente multiplicador de la institución educativa en la que cumple o cumplirá funciones.

## **ANTECEDENTES**

Durante el año 2016 se aplicó como experiencia piloto en diez jurisdicciones departamentales: Montevideo (las tres jurisdicciones), Canelones Costa, Rocha, Rivera, Tacuarembó, Paysandú, Florida y Colonia, aprobando 65 noveles maestros. De las evaluaciones aplicadas al mismo surge la propuesta para el 2017.

## **PROPUESTA 2017**

En el presente año lectivo se tiene previsto mantener la propuesta en los departamentos que participaron en la experiencia piloto 2016, integrándose las jurisdicciones de Artigas, Río Negro, Soriano, Salto, San José, Lavalleja y Cerro Largo.

## **FUNDAMENTACIÓN**

El plan se sustenta en los cuatro principios básicos de las Políticas Educativas del CEIP: *Calidad, Inclusión, Integralidad y Participación*. En primer lugar se aspira a que las tecnologías, como mediadoras de los procesos de enseñanza y de aprendizaje, ocupen un lugar relevante entre los componentes básicos que contribuirán a la mejora de la *calidad* educativa. Hoy ya no es posible imaginar una propuesta de enseñanza atractiva, que resulte generadora de aprendizajes significativos, al margen de las tecnologías. Asimismo si hablamos de *inclusión*, los proyectos con integración educativa de tecnología no pueden quedar reducidos a un determinado grupo de alumnos y docentes, sino por el contrario deberían ser proyectos de alcance masivo que lleguen a cada institución educativa y a través de los docentes a cada niño. Conseguir este desafío en el período 2016-2019, es la aspiración del presente plan. Con respecto al principio de *integralidad*, adherimos a la opinión de expertos en el entendido que las TIC deben integrarse transversalmente en todas las áreas del conocimiento. Por este motivo el presente plan, como veremos más adelante, buscará establecer alianzas para conseguir dicho objetivo. Del mismo modo, en el siglo XXI, los planes o proyectos educativos implementados individualmente han perdido viabilidad. Por el contrario, la participación y la construcción de miradas colectivas resultan alternativas relevantes que permiten que los actores se apropien y se sientan parte del emprendimiento. Desde ese lugar está pensado el presente plan.

Como vimos en la introducción hay hallazgos que surgen de la investigación que colocan a este grupo de maestros en una situación vulnerable que hasta el momento ha sido contemplada débilmente. Por otra parte hay coincidencia en la literatura internacional en cuanto a que los primeros años de inserción laboral son claves dado que el aprendizaje adquirido en ese trayecto se mantendrá durante toda la carrera profesional.

Como ya vimos el 82% de los noveles maestros que respondieron el cuestionario, afirma utilizar sistemáticamente las TIC en la vida personal y el 59% asegura que se siente capacitado para integrar las TIC en sus prácticas. Sin embargo del mismo grupo de maestros entrevistados solamente un 43% dice conocer suficientes estrategias para la integración educativa de las TIC. Por tanto el plan profundizará en la formación pedagógica-didáctica-curricular, es decir buscará asesorar, generar habilidades y –fundamentalmente- actitud positiva en los noveles maestros para que adviertan el “plus educativo” que genera la integración de las TIC en sus prácticas.

Hasta el momento el acompañamiento profesional tendiente a promover la integración educativa de las TIC, básicamente lo ha realizado el DCTE, pero este acompañamiento ha sido limitado ya que en el período comprendido entre 2011-2015 este departamento contó con un promedio de 350 docentes, entre MAC, Dinamizadores, Contendistas y Tutores Virtuales que auspiciaron como “agentes multiplicadores”, llegando a atender en igual período un promedio de 7150 maestros.

Con la implementación del Plan For.Ma.R.Te. en el lapso de cuatro años (2016-2020) se espera ampliar considerablemente ese número ya que estamos hablando de la formación de 2200 noveles maestros (aproximadamente, según Tabla 1) que al final del proceso de acompañamiento, pese a que no dependerán del DTEC, contarán con los créditos necesarios como Referente Tecnológico y “agentes multiplicadores” de la propia institución en la que cumplirán sus funciones.

No obstante, sabemos que hay escuelas que no cuentan oficialmente con espacios destinados a salas docentes y quizás este sea el principal obstáculo que habrá que resolver apelando a la implementación de proyectos institucionales que integren las TIC y buscando estrategias similares a las que hoy utilizan los Maestros Dinamizadores y los Maestros de Apoyo Ceibal. Lograr que la institución cuente con un Referente Tecnológico será una oportunidad que tendrá el colectivo para pensar de otro modo la integración de las TIC en el proyecto institucional o aprovechar los intersticios propios de la dinámica de una institución para que otros colegas lo consulten, aclaren dudas, salven obstáculos o amplíen el conocimiento de aplicaciones o software educativo.

El concepto de formación permanente que subyace en este plan es el de una formación que acompañe profesionalmente “in situ” a los cursantes para que puedan desarrollar exitosamente su propuestas educativas, adhiriendo a las expresiones de Imbernón en cuanto a que *primero el diseño del proyecto y luego la formación para su desarrollo*<sup>2</sup>

## **METODOLOGÍA**

El principio básico que sustenta el presente plan es el de interoperabilidad, siendo el principal desafío metodológico lograr las sinergias entre varios componentes y actores para poner en escena un plan fortalecido desde varias dimensiones. Para este fin, independientemente del trabajo que llevarán adelante todos los docentes dependientes del DTEC, cada uno desde su especificidad profesional, el Departamento fortalecerá las redes con otros actores del propio CEIP, así como buscará alianzas con otras entidades públicas y/o privadas, como con el Centro Ceibal.

La propuesta tiene como principal componente la formación, pero una formación diversificada de acuerdo a las necesidades de cada docente y con un fuerte componente destinado al acompañamiento y aplicabilidad “in situ” a cargo de los Maestros Dinamizadores (este modalidad de formación ha sido la que mejores resultados educativos ha generado, como lo demuestra el Plan ATENEA, iniciativa genuina del DTEC, que se aplica desde el año 2014). Cada docente recibirá asesoramiento y orientaciones desde la centralidad del propio DTEC y será complementado con un acompañamiento “en territorio” mediante el asesoramiento y retroalimentación con énfasis en lo tecnológico-curricular a cargo de un Dinamizador.

Los noveles docentes participarán un año en el plan y una vez finalizado el DTEC y el Instituto de Formación en Servicio avalarán el proceso de quienes hayan cumplido con todos los requisitos previstos.

Durante el año en el que se desarrolle el Plan, el novel maestro, en función del asesoramiento que reciba, deberá desarrollar una propuesta educativa con integración de tecnología y presentar los

avances en la Feria Ceibal Departamental y/o en el Congreso Nacional, “Siglo XXI: Educación y Ceibal”, así como la participación en un curso de 200 horas.

## **ACCIONES**

Las acciones básicas consistirán en asesoramiento y acompañamiento “in situ” y virtual a cargo de los docentes dependientes del DTEC y la colaboración de agentes externos al CEIP como el Centro CEIBAL. El asesoramiento se focalizará en tres conocimientos: didáctico-curricular-tecnológico, con énfasis en lo pedagógico-didáctico identificando la ventajas didácticas que ofrecen las diferentes aplicaciones o software de uso corriente en el presente, especialmente todo lo que distribuye o distribuirá el Centro Ceibal (Plataformas Educativas, Aplicaciones disponibles en las laptop o tablet, robótica, sensores, biblioteca virtual, etc.).

Asimismo esta formación se complementará con aportes sobre Planificación Digital, Plataforma GURÍ y con el Proyecto Red Global de Aprendizajes a través de las correspondientes Coordinaciones del CEIP.

En las visitas ordinarias de supervisión que realiza la Dirección del DTEC y la Coordinación Nacional de los CTEC se brindará asesoramiento, seguimiento y supervisión para el debido cumplimiento del Plan en los plazos estipulados. El acompañamiento en territorio de los noveles maestros estará a cargo de los Dinamizadores y de un docente experimentado de la propia u otra institución. El acompañamiento virtual estará a cargo de los Maestros Tutores Virtuales y los Maestros Contenidistas, utilizando como soportes la Plataforma CREA 2 y el sistema de Videoconferencias punto a punto o multipunto.

Además de los contenidos que integrarán la “malla curricular” y que son inherentes al DTEC, desde la Dirección del mismo se invitará a las Inspecciones y Coordinaciones Nacionales del CEIP a efectos de acordar criterios comunes sobre temas de agenda actual y optimizar los recursos disponibles ya que, como se afirmó antes, las tecnologías deberían integrarse transversalmente en todas las áreas del conocimiento y en los distintos aspectos que comprende la educación<sup>3</sup>. De este modo se buscará articular algunas intervenciones conjuntas destinadas a fortalecer la propuesta.

Actualmente los dispositivos tecnológicos disponibles permiten realizar actividades académicas –en forma sincrónica o asincrónica- en las que las distancias geográficas y los costos de traslado ya no constituyen obstáculos. A modo de ejemplo las filmaciones del desarrollo de propuestas educativas en territorio podrán transformarse en un interesante material que al alojarlo en la Plataforma CREA 2 habilitará la discusión y debate académico de los destinatarios a través de foros que serán dinamizados y moderados por los Maestros Tutores y Maestros Contenidistas del DTEC.

Esta modalidad, así como las videoconferencias, ya han sido utilizadas en el Departamento (tanto en la experiencia piloto 2016, como en otros cursos, Ferias y Congreso Virtual) y se cuenta con evaluaciones que dan crédito del alto grado de aceptación y valoración positiva que hacen los propios docentes respecto a estos recursos.

En la Tabla 2 se muestran algunos ejes temáticos en los que se focalizarán las filmaciones de experiencias educativas, en las cuales el elemento común será la integración de las TIC. Asimismo se identifican los referentes con los que el DCTE realizará las correspondientes coordinaciones.

## Calendarización 2017

Acciones/meses	Marzo/Abril	Mayo/Junio	Julio/Agosto	Set./Oct.	Nov./Dic.
Selección de Jurisdicciones	→				
Presentación del Plan <sup>2</sup>	→				
Presentación de la propuesta a los noveles maestros	→				
Formación de los noveles maestros		→			
Desarrollo de proyectos áulicos		→			
Acompañamiento en territorio		→			
Acompañamiento virtual	→				
Socialización de los avances del proyecto				→	
Evaluación		→			
Cierre y Proyección					→



### EVALUACIÓN

Se realizará evaluación de proceso y final. Para ambas modalidades se utilizarán formularios en línea de carácter anónimo a los efectos de recabar información objetiva que permita retroalimentar el proceso. Se considerarán relevantes las opiniones de varios actores, entre ellos las de los propios noveles maestros, así como la de los docentes de la institución en la que los Maestros Referentes Tecnológicos realizarán sus intervenciones. Del mismo modo se considerarán opiniones calificadas las emitidas por los inspectores, en los distintos niveles, así como las consideraciones de la inspectora Referente Ceibal del CEIP.

<sup>1</sup> Fuente: BBC MUNDO, en <http://www.bbc.com/mundo/noticias-38211248>, recuperado el 12 de febrero de 2017.

---

<sup>2</sup> Fuente: Imbernón, F. (2014) Calidad de la enseñanza y formación del profesorado. Un cambio necesario. Ed, Octaedro. Barcelona. España.

<sup>3</sup> La ANEP en el documento Proyecto de Presupuesto – Tomo I, (2014) incluye entre las políticas transversales las Tecnológico-Educativas, y recomienda tres líneas de intervención: a) Pedagógico-Didáctico, b) Apoyo a la gestión educativa y c) Gestión Administrativa (pág. 279). El DTEC hará énfasis en la primera de ellas y considerará a las dos restantes como apoyo estratégico a la misma.