

**Necesidades de los noveles maestros uruguayos para la integración de las tecnologías de la información y la comunicación**

**Mag. Jorge Delgado Lasa**

**Director del Depto. de Tecnología Educativa y Ceibal (ANEP-CEIP)**

**Docente en el Área de Tecnología Educativa (ANEP-CFE)**

**jordelasa2010@gmail.com**

**Montevideo-Uruguay, junio de 2019**

Índice	Pág.
Resumen	3
1 Introducción	4
2 Preguntas orientadoras	4
3 Propósito	5
4 Objetivos	5
5 Las técnicas aplicadas y los hallazgos	5
6 Principales hallazgos	5
6.1 Formación profesional docente	5
6.2 Sin equipamiento adecuado no habrá milagros	6
6.3 Plan 2008 y modificación 2009 para formación de maestros	7
6.4 Acompañamiento profesional	7
6.5 Políticas educativas y prácticas docentes	8
6.6 Generar sinergias coordinando los esfuerzos	8
6.7 Hacia una integración tecnológica-pedagógica	8
7 Conclusiones	9
8 En síntesis	11
9 Proyecciones: Plan For.Ma.R.Te	12
a) Objetivos	12
b) Descripción del Plan	12
c) Fundamentación	13
d) Metodología	14
e) Acciones	14
Referencias bibliográficas	15

## **Resumen**

Este trabajo se ubica entre las investigaciones que tienen por objeto aportar insumos para mejorar la integración educativa de las TIC a nivel de la educación primaria pública de Uruguay, con foco en la enseñanza de los alumnos, y en la formación de sus docentes. Se centró en encontrar las principales necesidades pedagógicas, didácticas y tecnológicas de los noveles maestros uruguayos egresados en los años 2013, 2014 o 2015.

Se analizaron modelos actuales como los denominados (en sus siglas originales en inglés): TPACK (que relaciona tecnología, pedagogía y contenidos) y NPDL (nuevas pedagogías para el aprendizaje en profundidad), entre otros, complementados con entrevistas a expertos en materia de formación docente y TIC, y un cuestionario aplicado a una muestra definida considerando los diferentes niveles de apropiación educativa de las tecnologías digitales (Adell, 2008) por parte de los maestros y la variedad de tipos de escuelas de Uruguay. Finalmente se realizó un grupo de enfoque para profundizar dichos resultados.

Las conclusiones dan cuenta de las principales necesidades de los noveles maestros uruguayos en el marco e incidencia que ha tenido la incorporación del Plan Ceibal.

Como proyección se puso en práctica un plan de acompañamiento profesional a noveles maestros, (For.Ma.R.Te.).

**Palabras claves:** Noveles maestros, formación, TIC, Ceibal.

## 1. Introducción

Este trabajo surgió a partir de una observación que daba cuenta que nivel de educación pública primaria de Uruguay, no se estaba aprovechando todo el potencial que tiene la tecnología como alternativa para la mejora de los aprendizajes escolares. En particular y complementado esa perspectiva a partir de la propia actividad del investigador como Director del Departamento Tecnología Educativa y Ceibal<sup>1</sup> de ANEP- CEIP<sup>2</sup> y como docente del área de informática a nivel del CFE<sup>3</sup>, se percibió que la formación de los noveles maestros contribuye limitadamente a la inclusión de la tecnología en las prácticas, así como a la necesaria integración pedagógica, didáctica y tecnológica. Entre otros elementos, esto es evidenciado en la demanda de cursos de formación/capacitación para el empleo de los últimos recursos tecnológicos existentes en las instituciones educativas en las que inician su actividad profesional. Asimismo, y producto de la interacción con los inspectores relacionados a esta área, surge la necesidad de profundizar en el uso pedagógico-didáctico de las tecnologías ya que desde el inicio del Plan Ceibal no se aprecian avances significativos en los resultados de aprendizaje.

En consideración de esos aspectos, tomamos como punto de partida para esta investigación que los maestros egresados a partir del Plan 2008 y modificaciones 2009 presentan necesidades específicas y transversales en materia de pedagogía, didáctica y tecnología, que de ser identificadas y contempladas, les permitirían un mejor aprovechamiento a nivel educativo de la potencialidad de la tecnología disponible para el aprendizaje de los alumnos. Si bien este enunciado no lo definimos como una hipótesis a ser probada empíricamente, fue útil como orientación inicial para construir las preguntas y los objetivos a ser desarrollados.

## 2. Preguntas orientadoras

Definimos la siguiente pregunta general que guió toda la investigación: ¿Qué necesidades pedagógicas, didácticas y tecnológicas tienen los maestros que obtuvieron su título en 2011, 2012 o 2013, en el contexto uruguayo, para integrar en sus prácticas profesionales las TIC con intencionalidad educativa? Esto fue considerado por medio de dos preguntas específicas:

1. ¿Qué rol ocupan los aportes teóricos sobre la integración de TIC en educación en los Planes de Formación de maestros uruguayos?
2. ¿Qué aspectos relacionados a las necesidades pedagógicas, didácticas y tecnológicas de los noveles docentes pueden considerarse en relación a su formación y capacitación para la integración de TIC con intencionalidad educativa a nivel de primaria en Uruguay?

## 3. Propósito

Complementando la motivación antes mencionada, la utilidad de los resultados de esta investigación está orientada a fortalecer y fundamentar la actividad que se desarrolla a nivel del Departamento de Tecnología Educativa y Ceibal. De esta forma y como eventual extensión de dicho propósito, se procuró apoyar la toma de decisiones ya sea a nivel de la definición de las próximas políticas educativas relacionadas a la integración de TIC y la

---

<sup>1</sup> Se adoptaron las debidas providencias para evitar el compromiso a la validez de los datos que podría implicar la posición del investigador respecto a los docentes consultados.

<sup>2</sup> Siglas correspondientes a la Administración Nacional de Educación Pública y al Consejo de Educación Inicial y Primaria de la República Oriental del Uruguay.

<sup>3</sup> Consejo de Formación en Educación, el cual tiene a su cargo la formación de docentes de educación Primaria y Secundaria.

consiguiente revisión del plan de formación magisterial así como la puesta en práctica de las mismas.

#### **4. Objetivos**

Desde esta perspectiva nos planteamos como objetivo general:

1. Reflexionar sobre las necesidades pedagógicas, didácticas y tecnológicas que tienen los noveles maestros para integrar en sus prácticas profesionales las TIC con intencionalidad educativa.

Utilizamos el verbo reflexionar porque la investigación buscó analizar las circunstancias en las que trabaja este grupo de docentes y extraer algunos insumos que puedan ser considerados a la hora de repensar la formación profesional inicial y continua.

De forma concurrente al objetivo general y las preguntas definidas, se definieron los siguientes objetivos específicos:

- 1.1 Analizar el grado de fundamentación entre referentes teóricos y los planes de formación de maestros de nuestro país.
- 1.2 Determinar necesidades pedagógicas, didácticas y tecnológicas a partir de las carencias y buenas prácticas de integración de TIC en educación que mencionan los maestros egresados en los años 2011, 2012 o 2013.

#### **5. Las técnicas aplicadas y los hallazgos**

Las técnicas empleadas fueron: análisis documental, cuestionario, entrevistas y grupo de enfoque o focus group. Fueron elaboradas a partir de la consideración de los diseños metodológicos que trataron temáticas similares al objeto de estudio, en particular las que emplearon enfoque cualitativo. En ellas cobra un rol preponderante el uso de preguntas de investigación (McMillan y Schumacher, 2005) buscando un equilibrio entre los aspectos a incluir y cuales excluir de forma de contribuir a una construcción eficiente de las respuestas (Valles, 2003, p.64).

Realizado el análisis de los datos que surgen de la aplicación de las diferentes técnicas, seguidamente procedemos a describir los principales hallazgos que a modo de categorías emergentes hemos encontrado afines con los objetivos definidos.

#### **6. Principales hallazgos**

##### **6.1. Formación profesional docente**

Como primera necesidad se detecta la formación profesional. Este factor aparece tanto en el marco teórico, como en las técnicas aplicadas. Se observa consenso en que la mejora tiene que estar íntimamente asociada a la pedagogía que sustenta las prácticas.

La capacitación tecnológica no se advierte como una necesidad, incluso el 59 % de los ciento sesenta y nueve noveles maestros que respondieron el cuestionario, entiende que ello no constituye una necesidad. Las voces se inclinan hacia la mejora en el uso didáctico-pedagógico de los artefactos, e incluso ante la pregunta que refiere al conocimiento de estrategias para integrar las TIC en las prácticas docentes, el porcentaje desciende a 43%. Igualmente, en el grupo de enfoque el énfasis está puesto en la formación situada, que surja de las propias necesidades del contexto, que son singulares de cada institución.

En lo que respecta a la formación inicial las afirmaciones coinciden en que es necesario fortalecer la formación, pero, como se dijo antes, haciendo énfasis en la práctica, en la aplicación educativa de los diferentes softwares educativos.

Los noveles maestros sostienen que en su etapa de formación inicial advirtieron que los docentes que los enseñaron en su formación magisterial no eran usuarios de las TIC.

Esto, como también vimos en las entrevistas, no contribuye a la formación de los futuros maestros.

Se visualiza la formación inicial como muy teórica, alejada de la realidad. Se afirma que los formadores no cuentan con la suficiente experiencia práctica y que, aunque su discurso promueve la innovación, sus clases siguen siendo muy expositivas y tradicionales.

Por otra parte los docentes dan cuenta que necesitan una formación que surja de sus propios intereses. Esto, como además lo apuntamos en el marco teórico (también lo expresan algunos de los expertos entrevistados), es señalado con énfasis por los propios docentes que participaron en el cuestionario y en el grupo enfoque.

Del análisis de las respuestas del cuestionario se constata una coincidencia en relación a que el 20% que dice innovar, prácticamente concuerda con el 24 % que indica disponer de tiempo para formarse y mejorar la integración de TIC en sus prácticas.

Otro punto en el que también existe coincidencia es la necesidad de contar con una formación permanente. Tanto en el marco teórico como en las respuestas que dieron los maestros que participaron en el cuestionario, queda claro que la formación básica es solamente el comienzo de una formación que debe continuar durante toda la carrera profesional. Este aspecto tiene relación con otra de las necesidades que puede advertirse referida a que los noveles maestros, al iniciarse en su carrera profesional, se sienten muy solos. También en este punto existe coincidencia entre lo expuesto en el marco teórico, las respuestas de dos de los entrevistados, los comentarios que realizan los noveles maestros al responder el cuestionario, así como en las respuestas del grupo enfoque.

También surge la necesidad de la formación permanente de los formadores de formadores. Este hallazgo emerge de las conclusiones de las entrevistas y de las respuestas obtenidas en el grupo enfoque.

Del mismo modo en las respuestas del tercer entrevistado hay una adhesión interesante a la investigación como estrategia para la mejora: "si miramos a Fullan como un experto que sabe hacer investigación-sistematización de la práctica, bienvenido y ayúdenos a mirar, porque se puede mirar sin ver, y nosotros queremos mirar para ver". (Comunicación personal, 8 de diciembre de 2014).

## **6.2. Sin equipamiento adecuado no habrá milagros**

A diez años de iniciado el Plan Ceibal alguien que no esté muy vinculado al proceso que se ha ido dando, podría afirmar que los problemas de logística hoy no son una necesidad a resolver. Sin embargo, lo expresado en el marco teórico en cuanto a que existe el riesgo de que la tecnología se torne engorrosa para los maestros, (Barboza, 2012) fue confirmado tanto por los noveles maestros al responder el cuestionario como por los docentes que participaron en el grupo de enfoque.

Los maestros y alumnos manifiestan que tienen necesidad de contar con equipos que a la hora de desarrollar una actividad práctica en el aula no generen obstáculos tecnológicos. Similares reclamos realizan al referirse al servicio de conectividad, expresando que muchas veces es intermitente o incluso queda fuera de servicio. Del mismo modo reclaman mayor cumplimiento de servicio técnico en lo que se refiere a tiempo y reposición de insumos.

Puede afirmarse, en función de lo dicho anteriormente, que en esta demanda hay consenso a nivel de todos los actores educativos que tuvieron voz en este trabajo: autores tomados en el marco teórico, expertos entrevistados, supervisores, así como los propios noveles maestros.

La distancia porcentual entre quienes dicen ser usuarios de las tecnologías digitales en su vida personal y serlo en sus actividades profesionales, (82% y 36%, respectivamente, según surge del análisis de las respuestas del cuestionario), se debería

entre otros aspectos, pero en buena medida, a obstáculos derivados de la logística. Así lo manifiestan, como se explicitó en su análisis, tres de los participantes del grupo enfoque.

### **6.3. Plan 2008 y modificación 2009 para formación de maestros**

El Plan para formación de Maestros uruguayos vigente es del año 2008, con una modificación introducida en el año 2009, a través de la cual se incorpora la asignatura Educación e Integración de Tecnologías Digitales, en tercer año.

A juicio de una de las personas entrevistadas, se trata de un plan que amerita una revisión. Así también lo manifiestan algunos de los noveles docentes que participaron en el cuestionario. A modo de ejemplo un docente expresa: “es necesario una mejor formación antes de terminar la carrera de magisterio” (Cuestionario, Formulario N° 46); y otro comenta: “se necesita contar con formación en TIC en todos los años de la carrera docente”. (Cuestionario, Formulario N° 164).

Estas afirmaciones coinciden con lo expuesto en el marco teórico respecto a la necesidad de la permanente revisión de los planes de formación en virtud del aprendizaje de saberes utilizables en contextos de creciente obsolescencia y renovación de los conocimientos y de irrupción de nuevas tecnologías comunicacionales. (Rama, 2012).

Por otra parte también coincide con opiniones de otros expertos en cuanto a que en los últimos años, se han multiplicado los estudios e informes que muestran insatisfacción sobre la calidad de los programas de formación docente (Vaillant, 2013).

Asimismo, de las conclusiones de la aplicación del grupo enfoque, se evidencia la necesidad de una formación permanente por el carácter de obsolescencia del conocimiento en función del constante surgimiento de nuevos recursos digitales.

### **6.4. Acompañamiento profesional**

Otra de las evidencias emergente, es la necesidad de un mayor acompañamiento en los primeros años de la vida profesional de los maestros. En primer lugar porque, como lo considera uno de los entrevistados, esta etapa es clave para el resto de la carrera profesional: “lo que hace un docente en términos de práctica profesional es básicamente lo que desarrolla en los cinco primeros años” (Comunicación personal, 10 de setiembre de 2014), y en segundo lugar, como también lo señala dicho experto, es un “debe” que tiene el sistema educativo uruguayo: “es una etapa a la que los ministerios de educación, en nuestro país la ANEP, no han considerado hasta hace muy poco tiempo como una etapa clave”. En este acompañamiento también es fundamental el rol que juega la supervisión, la cual, por las opiniones recogidas, pareciera que necesita ciertos cambios:

La supervisión de Primaria tiene que estar contribuyendo porque si la Inspección va a seguir supervisando como antes, por un lado le pedimos (al maestro) que cambie y por otro lado le ponemos un freno porque lo van a juzgar con el Formulario (...) la supervisión (...) califica y castiga”. (Comunicación personal, 8 de diciembre de 2014).

Se encontró similar afirmación en otro de los expertos entrevistados:

Los Inspectores, los Directores evalúan a los docentes, no es que no haya práctica de evaluación, hay práctica de evaluación pero hay que ver si esas prácticas de evaluación realmente retroalimentan la tarea de enseñar y la mejora de la enseñanza. (Moraes, Comunicación personal, 10 de setiembre de 2014).

Asimismo, uno de los participantes en el focus group, refiriéndose a las tareas que realiza en el aula, expresó:

Si querías usar otra cosa ya te miraban mal porque no hacías lo que te sugería el director y el inspector, (...) además sabés que después te van a evaluar por el uso o no uso de eso que te recomiendan, (...) sentíamos como la presión que eso era lo que debíamos usar”, (Comunicación personal en Grupo de Enfoque, 25 de febrero de 2014, participante 4).

Con el afán de resolver estos desafíos, en oportunidad de diseñar políticas educativas y cuando se piensa en modificaciones del actual plan de formación de maestros, quizás sería una buena oportunidad imaginar y proponer posibles sinergias entre los diferentes componentes del sistema educativo.

### **6.5. Políticas educativas y prácticas docentes**

Respecto a la articulación de las políticas educativas con las prácticas docentes se encontró dos posiciones: una que visualiza ciertas orientaciones como limitantes de la autonomía del docente en el aula y otra que entiende que es necesario delimitar un marco de referencia que oriente el trabajo del docente. La evidencia de estos dos grupos de posiciones surgió, como también vimos en el análisis de las respuestas, tanto del cuestionario como del grupo enfoque. Cabe señalar que la ATD (Asamblea Técnico-Docente) a nivel del CEIP, si bien ha manifestado su adhesión a la integración de las TIC en las prácticas docentes, entiende que el Plan Ceibal careció de una propuesta pedagógica genuina que haya surgido de la discusión de los propios colectivos docentes.

### **6.6. Generar sinergias coordinando los esfuerzos**

Tradicionalmente la formación de grado de los maestros uruguayos se realiza en dos espacios diferentes: por un lado, el propio ámbito de los centros de formación docentes y por otro lado las instituciones de educación inicial y primaria que habilitan la práctica docente. Si bien ambos componentes están bajo la égida de al ANEP, tienen autonomía y formalmente son independientes entre sí. El componente Formación Docente se encarga de elaborar los planes de formación y es quien orienta la formación de los futuros maestros, mientras que los estudiantes magisteriales realizan sus prácticas en centros educativos dependientes del CEIP. Uno de los hallazgos da cuenta que se requiere replantear posibles acuerdos entre estos dos componentes del sistema educativo nacional. La evidente falta de acompañamiento formal “en territorio” hacia los noveles maestros, que surge del cuestionario y del grupo enfoque, así como de las expresiones de los expertos entrevistados, nos llevan a suponer que esta articulación entre el CEIP y CFE debe ser fortalecida.

### **6.7. Hacia una integración tecnológica-pedagógica-curricular**

En este trabajo hemos seleccionamos, para una efectiva integración de TIC, el modelo TPACK, (Mishra y Koehler, 2006), tratado oportunamente en el marco teórico.

En las técnicas aplicadas se observa que existe coincidencia en que esta tríada de conocimientos: pedagógico, disciplinar y tecnológico, es el camino más adecuado para que la integración de las TIC a la educación, realmente mejoren los procesos educativos

Uno de los expertos entrevistados así lo expresa al reconocer que internacionalmente todo el mundo coincide en que tecnología, conocimiento y pedagogía son los tres pilares de la enseñanza (Comunicación personal, 22 de noviembre de 2014).

Del mismo modo algunos de los noveles maestros en el momento de responder el cuestionario sus expresiones se alían con esta idea: “es necesario que se propongan cursos que enseñen el manejo de TIC y cómo aplicarlas en el aula” (Cuestionario, Formulario N° 45). “La integración efectiva de las TIC en el aula tiene que ver con el uso pedagógico que contribuya al desarrollo de mejores procesos de aprendizajes”. (Cuestionario, Formulario N° 16).



Esa integración ya está ocurriendo en las aulas de las escuelas uruguayas, y una de las personas entrevistadas alude a la importancia que tiene observar la práctica para generar teoría y conocer lo que todavía no conocemos. El hecho de que esté ocurriendo no significa que todo vaya bien, y afirma que ahí radica la importancia de que un experto como Fullan esté haciendo esas observaciones con la intención de investigar y sistematizar los hallazgos (Comunicación personal, 8 de diciembre de 2014).

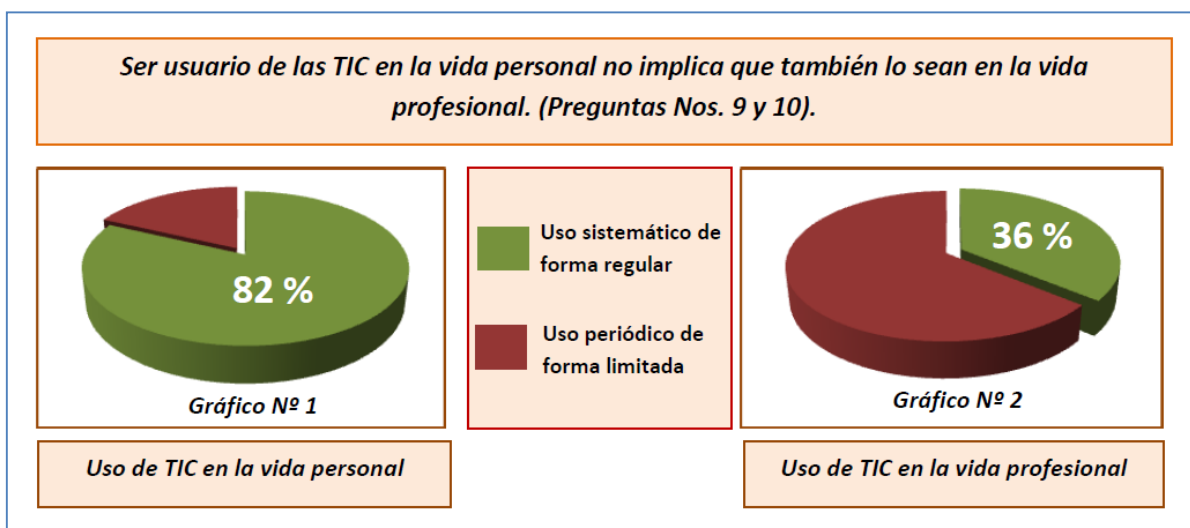
Del análisis de los resultados de la aplicación del grupo de enfoque se advierte que es necesario profundizar en el cómo utilizar pedagógicamente las herramientas, independientemente del conocimiento tecnológico sobre el funcionamiento de los artefactos.

Al respecto, también se advierte que un alto porcentaje de los maestros que participaron en el cuestionario no cuenta con una fundamentación teórica que sustente su práctica docente, aspectos que llevan a considerar la formación que plantea el Plan 2008 y su modificación en el 2009.

Cuando se les pregunta sobre las razones por las que no cuentan con esa fundamentación teórica para integrar las TIC, el 42 % afirma no conocer modelos teóricos, de modo que estos conocimientos no están integrados a su formación, lo cual obstaculiza una efectiva integración de las TIC en sus prácticas profesionales.

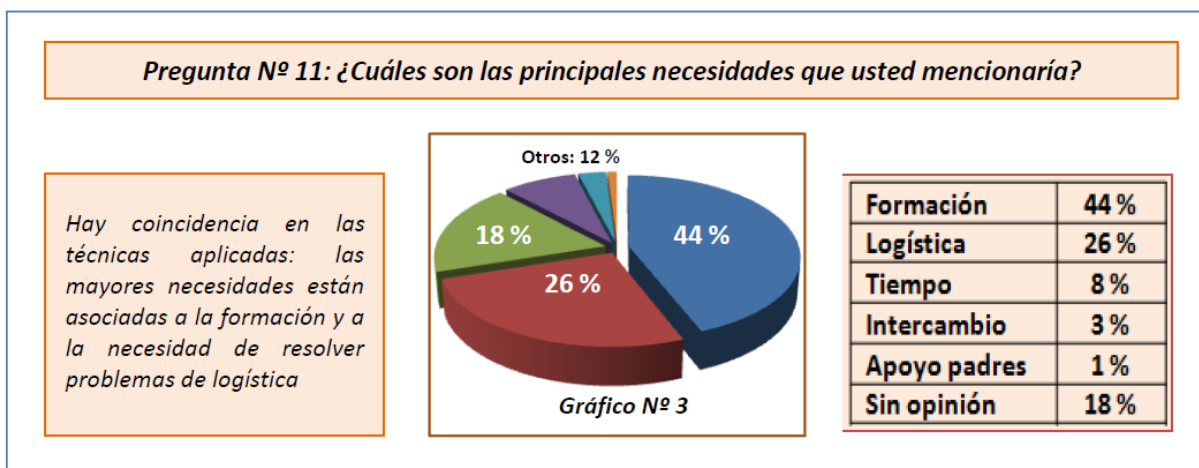
## 7. Conclusiones

- a) 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).



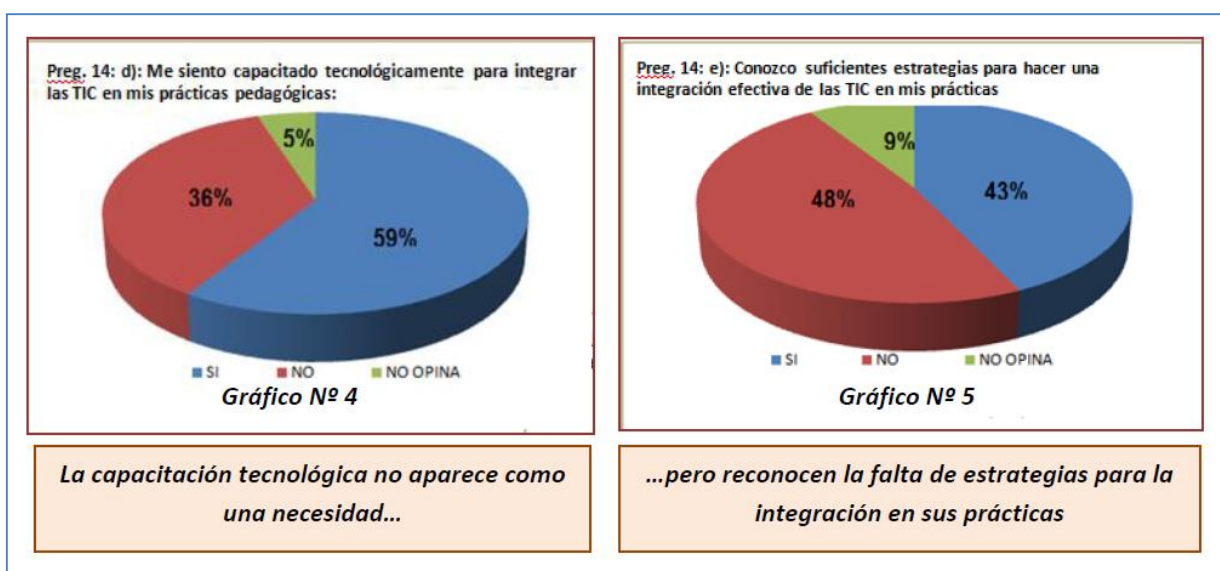
**Figura 1. Elaboración propia a partir de los hallazgos**

- b) 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.



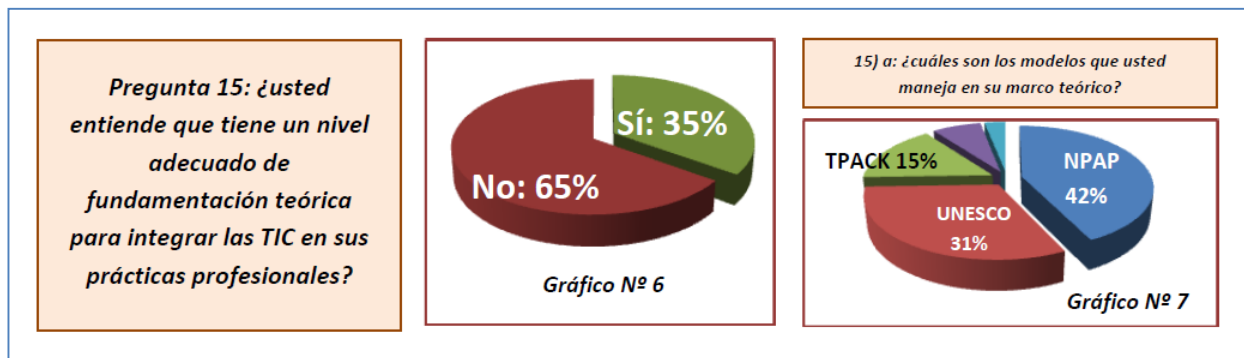
**Figura 2. Elaboración propia a partir de los hallazgos**

- c) 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%.



**Figura 3. Elaboración propia a partir de los hallazgos**

- d) 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,



**Figura 4. Elaboración propia a partir de los hallazgos**

Como se muestra en el Gráfico 6, (Fig. 4), un 35% manifiestan que cuentan 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).

- e) 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 propia práctica profesional.
- A nivel de la región se carece de planes oficiales de acompañamiento profesional en la etapa de inserción laboral por parte de quienes contratan a los noveles docentes.

## 8. En síntesis

Podemos afirmar respecto al objetivo general que nos planteamos en este trabajo, que la principal necesidad que hoy tienen los noveles maestros uruguayos se le atribuye a una formación que no logra una articulación con la realidad en la que los maestros desarrollan su práctica profesional. Pese a que la formación docente tiene una rica y valiosa historia en nuestro país, de la cual han surgido excelentes maestros que han llevado adelante variados proyectos exitosos, incluso fuera de fronteras, en esta oportunidad el estudio realizado da cuenta que, en materia de integración de tecnologías digitales, la formación docente, en general, tiene que apostar a superar nuevos desafíos.

Desde hace algunos años, incluso desde antes de comienzo del Plan Ceibal, muchos maestros han apostado a la integración de las TIC como una opción válida para la mejora de los aprendizajes. Nada de lo planificado, ya sea por la propia iniciativa del CEIP o en sus acuerdos con el Centro Ceibal, podrá generar avances en los aprendizajes de los escolares si esa propuesta no cumple con el requisito básico de llegar a cada uno de los destinatarios: maestros y niños. Es allí, en cada institución y en cada aula donde se requiere el asesoramiento y acompañamiento permanente de referentes.

Como corolario de lo expresado digamos que las tecnologías digitales realmente contribuirán a la mejora de los aprendizajes escolares en la medida en que este objetivo se aliñe con la voluntad política, se catalicen las potenciales sinergias entre los diferentes componentes del sistema educativo uruguayo y se renueve el compromiso docente –en todos los niveles- en el entendido que el niño tiene derecho a una educación de calidad acorde al momento histórico en que vive y en el marco de las características de la sociedad en la que le tocará vivir como adulto.

## **9. Proyecciones:**

### **Plan For.Ma.R.Te. (Formación del Maestro Referente Tecnológico)**

El Departamento de Tecnología Educativa y Ceibal del CEIP, (DTEC) se planteó atenuar esa situación a nivel nacional al término del presente quinquenio, implementando, a partir del 2016, un plan piloto 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.

#### **a) Objetivos**

Contribuir a la concreción de las Políticas Educativas de TIC previstas por el CEIP para el período 2015-2019.

- 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 pueda integrar efectivamente las TIC en sus prácticas y colaborar con otros colegas para el mismo fin.
- 

#### **b) 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 uruguayos 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 el Referente Tecnológico de la institución educativa en la que cumple o cumplirá funciones.

En el año 2016 se trabajó con la generación de maestros egresados en el año 2014, y se aplicó en ocho jurisdicciones departamentales a razón de dos jurisdicciones por región en acuerdo con los cuatro Inspectores Generales. La población objetivo se estimó en 32 maestros por jurisdicción departamental.

Al cierre del año 2016 el plan fue valorado como muy positivamente, razón por la cual en el año 2017 se extendió a dieciséis jurisdicciones y a partir del 2018 a todas.

Cabe señalar que este plan no genera erogaciones extras para el CEIP ya que se cuenta en el Departamento con profesionales que se encargan del desarrollo del plan, con perfiles afines a los objetivos del mismo: maestros coordinadores de los Centros CTE, maestros dinamizadores, maestros contenidistas y maestros tutores virtuales.

### c) 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, busca 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 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 profundiza en la formación pedagógica-didáctica-curricular, es decir busca 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 DTEC, 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 maestros de apoyo Ceibal, dinamizadores, conteniditas 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 (2016-2019) se espera ampliar considerablemente ese número ya que estamos hablando de la formación de 2000 noveles maestros (aproximadamente) que al final del proceso de acompañamiento, contarán con los créditos necesarios como Referente Tecnológico y “agentes multiplicadores” de la propia institución en la que cumplirán sus funciones.

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 sobre los dispositivos y software educativo disponibles.

#### **d) 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 Consejo de Formación en Educación y el Centro Ceibal, entre otros, desde una gestión transversal en red.

Uno de los componentes básicos será la formación, 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. Cada docente recibirá asesoramiento y orientaciones desde la centralidad del propio DTEC y será complementado con un acompañamiento “en territorio”, a través del asesoramiento y retroalimentación con énfasis en lo tecnológico-curricular a cargo de un maestro dinamizador.

Durante el año en el que se desarrolla el Plan, el novel maestro, en función del asesoramiento que recibe, desarrolla un proyecto áulico con integración de tecnología.

#### **e) Acciones**

Las acciones básicas consistirán en asesoramiento y acompañamiento “in situ” y virtual a cargo de los docentes dependientes del DTEC. El asesoramiento se focalizará en tres conocimientos: didáctico-curricular-tecnológico, con énfasis en lo pedagógico-curricular identificando las 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 laptops o tablets, pensamiento computacional, robótica, sensores, biblioteca virtual, etc.).

Asimismo, esta formación se complementa con aportes sobre Planificación Digital, Plataforma GURÍ y con el Proyecto Red Global de Aprendizajes.

El DTEC brinda asesoramiento, seguimiento y supervisión para el debido cumplimiento del Plan en los plazos estipulados. Como ya se mencionó, el acompañamiento en territorio a los noveles maestros estará a cargo de los maestros dinamizadores. El acompañamiento virtual está a cargo de los maestros tutores virtuales y los maestros contenidistas, utilizando como soportes la Plataforma CREA (Creación de Recursos para la Enseñanza y el Aprendizaje) y el sistema de Videoconferencias punto a punto o multipunto.

Además de los contenidos que integran la “malla curricular” y que son inherentes al DTEC, desde la Dirección del mismo se invita 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. De este modo se busca articular algunas intervenciones conjuntas destinadas a fortalecer la formación de los noveles maestros.

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 pueden transformarse en un interesante material que al alojarlo en la Plataforma CREA habilita la discusión y debate académico de los destinatarios a través de foros que son dinamizados y moderados por los maestros tutores y maestros contenidistas.

## Referencias bibliográficas

:

- Adell, J. (2008) *Competencia Digital de los Profesores*. Disponible en [www.youtube.com/watch?t=18&v=sLLlwJcQ--Y](http://www.youtube.com/watch?t=18&v=sLLlwJcQ--Y).
- ANEP-DPyFD (2007). *Sistema Único Nacional de Formación Docente 2008*. (Aprobado por Acta No. 63, Res. No. 67 del 18 de octubre de 2007). Recuperado de: [http://www.dfpd.edu.uy/ifd/san\\_ramon/informacion/normativa.pdf](http://www.dfpd.edu.uy/ifd/san_ramon/informacion/normativa.pdf) el 04 de diciembre de 2014.
- A.T.D. (2011). *Informes y resoluciones de la Asamblea Técnico-Docente, nacional ordinaria, realizada entre los días 8 y 12 de agosto 2011*. ANEP, CEIP. Recuperado de: <http://inspdeptaldurazno.blogspot.com/2011/09/atd-nacional-21-de-setiembre-2011.html> el 12 de abril de 2014.
- A.T.D. (2013). *Informes y resoluciones de la Asamblea Técnico-Docente, nacional ordinaria, realizada entre los días 3 y 7 de junio 2013*. ANEP, CEIP. Recuperado de [http://www.cep.edu.uy/documentos/2013/ATD/ATD\\_NACIONAL\\_2013-DOC\\_COMPLETO.pdf](http://www.cep.edu.uy/documentos/2013/ATD/ATD_NACIONAL_2013-DOC_COMPLETO.pdf) el 18 de abril de 2014.
- A.T.D. (2014). *Informes y resoluciones de la Asamblea Técnico-Docente, nacional ordinaria Maestro Julio Castro, realizada entre los días 3 y 6 de junio 2014*. ANEP, CEIP. Recuperado de: [http://www.cep.edu.uy/documentos/2013/ATD/ATD\\_NACIONAL\\_2013-DOC\\_COMPLETO.pdf](http://www.cep.edu.uy/documentos/2013/ATD/ATD_NACIONAL_2013-DOC_COMPLETO.pdf) el 18 de abril de 2014.
- Barboza, L. (2012) *Plan CEIBAL: Procesos de planificación y desarrollo de la política educativa de TIC en el sistema educativo uruguayo*. Montevideo: Tesis doctoral Universidad de la Empresa. Versión electrónica: ISBN 978-9974-99-017-3.
- Buckingham, D. (2006). *La educación para los medios en la era de la tecnología digital*. En: *10 aniversario Asociación Italiana de Educación para los Medios y la Comunicación*: Roma: Universidad La Sapienza: 3 - 4 marzo. Recuperado de: <http://es.catholic.net/comunicadorescatolicos/580/2704/articulo.php?id=29605> el 12 de marzo de 2014.
- Ceibal (2014). *Espacio Tecnológico, Plan Ceibal*, Recuperado de <http://blogs.ceibal.edu.uy/tecnologia/> el 20 de marzo de 2014.
- CEIP, (2013). *Departamento Tecnología Educativa y Ceibal*. Recuperado de [www.cep.edu.uy/departamento/ceibal](http://www.cep.edu.uy/departamento/ceibal) el 15 de marzo de 2014.
- Decreto del Poder Ejecutivo uruguayo 144/007 (2007). Recuperado de [parlamento.gub.uy](http://parlamento.gub.uy) el 10 de enero de 2013.
- DFPD (2010). *Historia de la Formación Docente. Consejo de Formación en Educación, ANEP*. Recuperado de: "<http://www.dfpd.edu.uy/ifd/melo/publicaciones/31.pdf>", 2010 el 15 de marzo de 2014.
- Dussel, I. y Quevedo, L.A. (2013). *Educación y nuevas tecnologías: los desafíos pedagógicos ante el mundo digital*. Recuperado de <http://es.scribd.com/doc/63252903/Educacion-y-nuevas-tecnologias-los-desafios-pedagogicos-ante-el-mundo-digital-de-Dussel-y-Quevedo> el 13 de marzo de 2014.

- Enriquez, S.C. (2013) *La Formación Docente, las tecnologías y el desafío de la calidad en el corto plazo*. Revista Iberoamericana de Ciencias Sociales N° 1. Recuperado de <http://www.redibec.org> el 11 de noviembre de 2014.
- Fernández, W., Gatti, E., Grattarola et al. (2013). *Para repensar la formación docente. Documento N° 6*. Montevideo. Recuperado de: [http://www.snep.edu.uy/files/2013/09/Anexo\\_Eje\\_4\\_GRE.pdf](http://www.snep.edu.uy/files/2013/09/Anexo_Eje_4_GRE.pdf), recuperado el 10 de setiembre de 2014.
- Fullan, M. y Langworthy, M. (2013a). *Hacia un nuevo objetivo: Nuevas pedagogías para un aprendizaje en profundidad*. (Informe elaborado por Fullan y su equipo de investigadores a solicitud del Plan Ceibal). Recuperado de: [http://1417016.ins.sor.crea.ceibal.edu.uy/aula/archivos/repositorio//0/156/FULLANs\\_LAST\\_New\\_Pedagogies3.pdf](http://1417016.ins.sor.crea.ceibal.edu.uy/aula/archivos/repositorio//0/156/FULLANs_LAST_New_Pedagogies3.pdf) el 11 de abril de 2014.
- Fullan, M, y Langworthy, M. (2013b). *Ceibal: Los próximos pasos*. Toronto: Michael Fullan Enterprise Toronto, Canadá. Recuperado de: <http://www.ceibal.org.uy/docs/FULLAN-Version-final-traduccion-Informe-Ceibal.pdf> el 11 de abril de 2014.
- Fullan, M y Langworthy, M (2014). *Una rica veta: como las nuevas pedagogías logran el aprendizaje en profundidad*. Montevideo: Pearson, con apoyo de ISTE, Nesta y Plan Ceibal
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., Baptista, L. (2010). *Metodología de la investigación* (5ta. Ed.). México: Mc Graw Hill.
- Imberón, F. (2014). *Nuevos desafíos de la formación permanente de los docentes*. Conferencia dictada en el marco del IV Congreso sobre Nuevas Tendencias en la Formación Permanente del Profesorado. Buenos Aires. 15 al 17 de diciembre de 2014. (Archivo de video). Recuperado de: [http://untref.edu.ar/sitios\\_eventos/iv-congreso-internacional-nuevas-tendencias-en-la-formacion-permanente-del-profesorado/](http://untref.edu.ar/sitios_eventos/iv-congreso-internacional-nuevas-tendencias-en-la-formacion-permanente-del-profesorado/) el 17 de enero de 2015.
- INFD (Instituto Nacional de Formación Docente), (2015). *Plan de estudio de Formación docente*. Versión online. Recuperado de: <http://postitulo.educ.ar/plan-de-estudios/plan-de-estudios-de-formacion-docente/> el 12 de marzo de 2015.
- Ley General de Educación N° 14.101 (1971) Recuperado de <http://www.parlamento.gub.uy/leyes/ley15739.htm> el 22 de enero de 2013.
- McMillan, J.H. y Schumacher, S. (2005). *Investigación Educativa* (5ta. Ed.). Madrid: Pearson Educación.
- MEC (2012) *Anuario Estadístico de Educación del MEC*. Montevideo. Ministerio de Educación y Cultura.
- MEC (2013) *Anuario Estadístico de Educación del MEC*. Montevideo. Ministerio de Educación y Cultura.
- Merodo, A., Simón, J. y García Tellería, M. X. (2012). *La incorporación de las TIC en la formación inicial docente*. Recuperado de: [http://www.academia.edu/4981156/La\\_incorporacion\\_de\\_las\\_TICS\\_en\\_la\\_formacion\\_docente\\_inicial](http://www.academia.edu/4981156/La_incorporacion_de_las_TICS_en_la_formacion_docente_inicial) el 12 de enero de 2014.
- Ministerio de Educación y Cultura. Uruguay. (2012). *Anuario Estadístico de Educación*. ISSN (0797-6038). Montevideo.
- Ministerio de Educación y Cultura. Uruguay. (2013). *Anuario Estadístico de Educación*. ISSN (0797-6038). Montevideo.



- Mishra, P. y Koehler, M.J. (2008). *Introducing Technological Pedagogical Content Knowledge*. [Online] Annual Meeting of the American Educational Research Association New York City, 24-28 de Marzo de 2008. [Citado 2011] recuperado de: [http://punya.educ.msu.edu/presentations/AERA2008/MishraKoehler\\_AERA2008.pdf](http://punya.educ.msu.edu/presentations/AERA2008/MishraKoehler_AERA2008.pdf) el 15 de febrero de 2014.
- Montiel, A. (2011). *Cronología de la Informática Educativa en Uruguay*. Recuperado de: <http://www.monografias.com/trabajos86/cronologia-informatica-educativa-uruguay/cronologia-informatica-educativa-uruguay.shtml> el 23 de mayo de 2014.
- Murillo Torrecilla, F.J. y Krichesky, G.J. (2012). *El Proceso del Cambio Escolar. Una Guía para Impulsar y Sostener la Mejora de las Escuelas*. Madrid, REICE. (Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación). N° 10. Recuperado de: <http://www.rinace.net/> el 20 de marzo de 2014.
- Pardinas, F., (1999). *Metodología y técnicas de investigación en Ciencias Sociales*. (6ta. Ed.) Madrid. Siglo XXI.
- Plan Integrado de Formación Docente, (2008), en <http://www.cfe.edu.uy/index.php/planes-y-programas/plan-nacional-integrado-de-f-d-2008> recuperado el 18 de marzo de 2014.
- Proyecto Docentes Noveles del Uruguay (2014). *Docentes noveles III: Visitas académicas como dispositivo de apoyo y desarrollo profesional de docentes principiantes de Uruguay*. Proyecto III Edición: ANEP, MEC y OEI, Recuperado de; <http://www.noveles.edu.uy/proyecto.php> el 10 de octubre de 2014.
- Rama, C. (2009). *La Universidad latinoamericana en la encrucijada de sus tendencias*. Santo Domingo: UNICARIBE.
- Rama, C. (2012). *La reforma de la virtualización de la universidad. El nacimiento de la educación digital*. México. UDGVirtual
- Riboir, A. (2010). "El Plan Ceibal: Impacto comunitario e inclusión social" Recuperado de <http://www.observatic.edu.uy/wp-content/uploads/2011/04/Informe-Final-CEIBAL-inclusi%C3%B3n-social-Rivoir-Pittaluga.pdf> el 06 de enero de 2014.
- Rombys, D. (2012). *Integración de las TIC para una buena enseñanza: opiniones, actitudes y creencias de los docentes en un instituto de formación de formadores*. (Tesis de Maestría).
- Sánchez, F. (1998). *Psicología social*. Madrid: McGraw-Hill.
- Sandholtz, H., Ringstaff, K. & Dwyer, D. (1997). *Enseñando con tecnología*. En Díaz, Laurie (2009). La integración de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones al Currículo Regular. Recuperado de: <http://www.eduteka.org/Tema1.php> el 4 de noviembre de 2014.
- Taylor, S.J. Bogdan, R. (1990). *Introducción a los métodos cualitativos en investigación. La búsqueda de los significados*. Madrid. Ed. Paidós.
- Valliant, D. (2013). *Integración de TIC en los sistemas de formación docente inicial y continua para la Educación Básica en América Latina*. Buenos Aires. Editado por el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia. (UNICEF).
- Vaillant, D. y Manso, J. (2012). *Tendencias en la formación inicial docente*. Recuperado [http://ie.ort.edu.uy/innovaportal/file/11081/1/cuad18\\_secc1.pdf](http://ie.ort.edu.uy/innovaportal/file/11081/1/cuad18_secc1.pdf) el 11 de marzo de 2014.

- Valles, M. (2003) *Técnicas cualitativas de Investigación Social. Reflexión metodológica y práctica profesional*. Madrid. Ed. Síntesis.
- UNESCO, (2004). *Las tecnologías de la información y la comunicación en la formación docente. Guía de planificación*. (Versión en español). Montevideo. Trilce. Recuperado de: [Http://unesdoc.unesco.org/images/0012/001295/129533s.pdf](http://unesdoc.unesco.org/images/0012/001295/129533s.pdf), el 05 de marzo de 2014.
- UNESCO, (2008). *Estándares de competencias en TIC para docentes*. Londres, Enero 8, de 2008.
- UNESCO, (2012). *Antecedentes y Criterios para la Elaboración de Políticas Docentes en América Latina y el Caribe*. Publicado en 2012 por la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura 7, place de Fontenoy, 75352 París 07 SP, Francia.
- UNESCO, (2014). *Informe sobre tendencias sociales y educativas en América Latina 2014. Políticas tic en los sistemas educativos de América Latina*. Recuperado de: [http://www.siteal.org/sites/default/files/siteal\\_informe\\_2014\\_politicas\\_tic.pdf](http://www.siteal.org/sites/default/files/siteal_informe_2014_politicas_tic.pdf) el 16 de diciembre de 2014.