

Viceministerio de Inversión Pública y Financiamiento Externo (VIPFE)

NUEVOS MODELOS PARA LA FORMACIÓN EN LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA

Juan Carlos González González

Subdirector de Programas Formativos en
Administración Local

INAP

Bolivia, 2015

ÍNDICE

0. JUSTIFICACIÓN Y SENTIDO	4
1. INTRODUCCIÓN	5
2. INNOVAR EN MATERIA DE FORMACIÓN EN EL ÁMBITO DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA ...	6
2.1. Innovar en la Administración Pública	6
2.1.1. Innovación Formativa en el ámbito público	8
2.1.2. Formación Continua o Permanente	9
2.1.3. Recorrido por los distintos modelos de Formación Continua en el contexto internacional	11
2.2. Prácticas de innovación formativa en la Administración Pública	17
3. NUEVAS FORMAS DE APRENDIZAJE EN LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA.....	20
3.1. Aprendizaje colaborativo / cooperativo.....	21
3.2. Trabajo por proyectos	22
3.3. Los entornos de aprendizaje personal en el desarrollo profesional.....	23
4. NUEVAS FORMAS DE ENSEÑANZA EN LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA. ESPECIAL ATENCIÓN A LA GESTIÓN	25
4.1. Papel del profesorado y el alumnado en programas formativos en la Administración Pública	26
4.1.1. Roles y competencias del profesorado	26
4.1.2. Roles y competencias del alumnado (empleado público)	29
4.1.3. Selección del método de enseñanza.....	31
4.2. Cualificación de empleados públicos como formadores	33
4.2.1. Organización curricular para empleados públicos	35
4.2.2. Desempeño del rol docente por parte de un empleado público.....	36
4.2.3. Estrategias de enseñanza y evaluación para facilitadores públicos.....	38
4.2.4. Comunicación docente – alumno.....	40
4.2.5. El docente como detector de talento	40
5. NUEVOS ESCENARIOS FORMATIVOS.....	43
5.1. Comunidades de práctica	44
5.1.1. Comunidades de práctica en la Administración Pública	45

5.1.2. Comunidades de práctica como medio de formación en la Administración Pública	48
5.1.3. Fases y estrategias para implementar una Comunidad de práctica en la Administración pública.....	50
5.1.4. Factores que contribuyen al éxito de una Comunidad de práctica en la Administración Pública.....	55
5.2. Massive Open Online Courses (MOOC) o Cursos Online Masivos Abiertos (COMA).....	57
5.2.1. Características de los MOOC.....	59
5.2.2. Prospectiva de los MOOC en el ámbito de la formación en la Administración Pública	60
6. LAS TIC COMO HERRAMIENTAS DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE	61
6.1. La comunicación en red	61
7. DESPLIEGUE Y EVOLUCIÓN DE LAS METODOLOGÍAS E-LEARNING EN LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA.....	62
7.1. Metodología e-Learning en la Administración Pública	62
7.1.1. La formación de funcionarios públicos con E-learning	64
7.1.2. Ventajas del E-learning en la formación de funcionarios y empleados	65
7.2. Metodología b-Learning.....	66
7.3. g-Learning.....	68
7.4. m-Learning	70
7.5. Píldoras de autoformación.....	71
8. RECOMENDACIONES PARA UN NUEVO MODELO FORMATIVO VIPFE.....	72
8.1 Creación de un Portal de bienvenida a los colaboradores del VIPFE.....	82
8.2. Creación de una Comunidad de Formadores Internos	83
8.2.1. Planteamiento de la Comunidad de Formadores Internos.....	84
8.2.2. Objetivos, hitos y plan de acción de la comunidad.....	85
8.2.3. Producto: Subcomunidades de Formadores Internos.	88
8.3. Programa de acompañamiento para la elaboración del método del caso como nuevo modelo de aprendizaje del empleado público.....	89
8.3.1. Programa de acompañamiento para la elaboración de casos prácticos	90
8.4. Formación en cascada.....	91
8.5. Programa Formación de formadores: diseño de acciones formativas por empleados públicos para empleados públicos.....	92
8.6. Diseño de píldoras de autoformación.....	93
8.7. Formación sin necesidad de conexión a internet	94
9. BIBLIOGRAFÍA.....	98

0. JUSTIFICACIÓN Y SENTIDO

La velocidad con que los cambios contextuales tienen lugar, y el impacto que la formación tiene en el desempeño del puesto de trabajo constituyen, por sí mismos, argumentos pesados a favor de la innovación. Es por ello que las razones para defender el fomento de la innovación en los procesos de enseñanza – aprendizaje en el seno de la Administración Pública son poderosas.

La formación en el puesto de trabajo ha ido adquiriendo prioridad en la agenda de las políticas mundiales, principalmente porque se ha comprobado que el conocimiento y las competencias se traducen en una mejora del desempeño en el puesto de trabajo. En particular, se necesitan aptitudes y competencias que permitan a las personas percibir el cambio como una oportunidad y estar abiertas a nuevas ideas que promuevan la innovación y la participación activa en una sociedad culturalmente diversa y basada en el conocimiento.

El objetivo principal de esta Asistencia Técnica es colaborar con el equipo técnico del VIPFE en la elaboración de una estrategia y modelo de implementación de capacitación permanente en materia de gestión de la inversión pública a funcionarios públicos bolivarianos, basándose en las mejores prácticas y experiencias internacionales, incluyendo alternativas para su implementación a través de herramientas de formación virtual. Para todo esto se harán recomendaciones para su implementación y sostenibilidad futura del proceso.

El presente documento/informe pretende desarrollar un análisis y estudio comparado de la situación de la formación continua en otros países, haciendo un repaso a las metodologías innovadoras y tradicionales. En un segundo momento pretendemos identificar posibles modelos de programas de formación que puedan ser implementados en Bolivia con énfasis en educación virtual y redes sociales.

Para llevar a cabo este trabajo, he contado con la colaboración tanto del Director como el Jefe de Unidad y de los técnicos territoriales de la Unidad de Gestión de Inversión Territorial UGIT, dependiente la Dirección General de Gestión de Inversión Pública del Viceministerio de Inversión Pública y Financiamiento Externo (VIPFE), tanto los analistas de La Paz como de Cochabamba; así mismo se ha podido entrevistar a La Dirección de Programación y Preinversión, y los responsables de la Unidad de Normas y Capacitación del VIFTE.

Así mismo sea podido entrevistar a más de 30 personas responsables de municipalidades, gobernaciones, Universidades, y empresas públicas, tanto de La paz como de Cochabamba donde se realizó una misión en terreno.

Finalmente se ha mantenido un encuentro con responsables de la Escuela de gestión Pública Plurinacional de Bolivia y con responsables del Banco Mundial.

1. INTRODUCCIÓN

La formación profesional continua es esencial para alcanzar objetivos de eficacia, eficiencia y modernización en una Sociedad que evoluciona a una velocidad vertiginosa

y que ha de buscar no solo el crecimiento de la productividad y la mejora de la calidad del servicio, sino la motivación del propio trabajador.

Los cambios en la normativa, en la gestión económica, en la organización del trabajo, requiere trabajadores cualificados para afrontar desde su puesto de trabajo las nuevas realidades y demandas ciudadanas. El empleado público debe adaptarse a los cambios utilizando nuevas metodologías y tecnologías asociadas a la formación, promoviendo espacios y contextos de aprendizaje orientados a potenciar el desarrollo de competencias personales basadas en el aprender a aprender.

La actividad formativa se ha de centrar en el proceso interno de aprendizaje del alumno para que esté motivado y sea capaz de adquirir y aplicar los conocimientos y habilidades. Para ello, el aprendizaje ha de basarse más en el desarrollo del pensamiento crítico, gestión del tiempo, gestión de la información, aprendizaje colaborativo, aprendizaje autónomo, etc. La formación no puede basarse en la transmisión de conocimientos, sino en la construcción, potenciación y utilización adecuada del mismo. Todo ello requiere diversas estrategias formativas basadas en procesos de innovación formativa que potencien procesos de aprendizajes eficaces y eficientes.

La introducción de las herramientas tecnológicas en los procesos formativos desarrollados en la Administración Pública es fundamental como vía para mejorar muchos de los retos que se le plantean. Esto lleva a poner en marcha diferentes metodologías, cuyas bases son las siguientes:

- Adecuación de la formación a las nuevas necesidades formativas.
- Desarrollo de metodologías colaborativas.
- Despliegue y evolución de las metodologías e-learning.
- Diseño de una nueva cultura del autoaprendizaje.

Si queremos promover un proceso constante de actualización y mejora de los Servicios Públicos hay que avanzar hacia una Administración cada vez más cualificada y eficiente, con suficientes oportunidades para el desarrollo profesional.

2. INNOVAR EN MATERIA DE FORMACIÓN EN EL ÁMBITO DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA

2.1. Innovar en la Administración Pública

La innovación es un factor fundamental para mejorar la calidad de las instituciones que debería aplicarse tanto en las organizaciones públicas como en las privadas, y así lo

refleja Sánchez (2010: 13) en su definición del término innovación: “La innovación es un proceso complejo de creación y transformación del conocimiento adicional disponible, en nuevas soluciones, además de que es imprescindible para obtener nuevas ganancias de productividad que garanticen la supervivencia o expansión de muchas organizaciones”

Martínez (2013), defiende que no solo es imprescindible la innovación de cara a la elaboración y puesta en práctica de las políticas públicas, sino también, internamente en la misma organización ya que para el desarrollo de cualquier gestión o actividad dentro de la organización tiene que haber una estructura organizativa, comunicación, especialización donde se tenga claro la función de cada uno y la tarea que se tenga que realizar en cada momento.

La OCDE (2005; 56) define el concepto de innovación como “la introducción de un producto (bien o servicio) o de un proceso, nuevo o significativamente mejorado, o la introducción de un método de organización nuevo, aplicado a las prácticas, a la organización del trabajo o a las relaciones externas”. Esta definición, aceptada por los países miembros de la OCDE, distingue cuatro tipos de innovación:

- Innovación de producto o servicios, consiste en la introducción de un bien o servicio nuevo o significativamente mejorado en sus características o usos.
- Innovación de procesos, se trata de la implementación de un método de producción o distribución nuevo, o significativamente mejorado.
- Innovación de márketing, es la implementación de un nuevo método de márketing que conlleve cambios significativos en el diseño del producto o el packaging, la colocación, las promociones o el precio.
- Innovación organizativa o de gestión, es la implementación de un nuevo método organizativo en las prácticas de trabajo de la empresa, en la organización o en las relaciones externas.

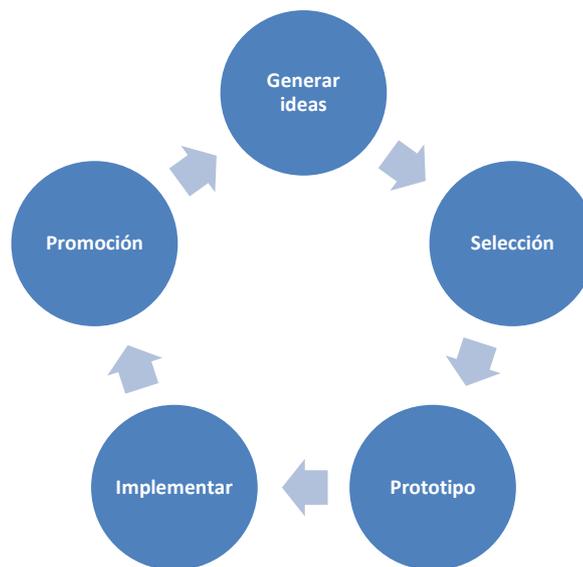
Estas definiciones en cierto modo, limitan el alcance de la innovación, ¿dónde se situaría la innovación educativa o política? Lo más acertado en estos casos sería comprender su funcionamiento, sus propiedades y en definitiva, los pilares sobre los que se sustenta y asienta el concepto de innovación (Fundación de la Innovación. Bankinter, 2010).

Para empezar es necesario organizar la innovación en torno a un proceso de innovación formal y medible que permita reconocer los resultados obtenidos (Pastor, 2013). Seguimos como ejemplo, el modelo aportado por el autor basado en cinco etapas:

- Generar ideas,
- Evaluar las ideas de forma sistemática,
- Desarrollar prototipos de las mismas para comprobar su viabilidad,
- Implementar las ideas más prometedoras,
- Evaluar los resultados conseguidos.

En todo este proceso, resulta esencial la comunicación y promoción de los proyectos y resultados alcanzados, con el objetivo de conseguir el éxito y la mejora.

Figura 1. *Innovar en la Administración Pública* (Pastor, A., 2013).



Fuente: Elaboración propia, 2015

Las innovaciones no pueden introducirse de forma aislada, es importante que formen parte de una estrategia consciente y planificada por parte de las organizaciones (González, Gascó y Yopis, 2012). Porque su éxito o fracaso depende en gran parte, de la forma como los diferentes actores interpretan, redefinen, filtran y dan forma a los cambios propuestos (Salinas, 2004).

2.1.1. Innovación Formativa en el ámbito público

Andreas Schleicher de la OCDE expresa que “La educación en nuestros días es mucho más que fomentar maneras de pensar que favorezcan enfoques creativos y críticos a la resolución de problemas y la toma de decisiones. Es también fomentar maneras de trabajar basadas en la comunicación y la colaboración y en el dominio de las herramientas que requieren, tales como la capacidad de reconocer y usar el potencial de las nuevas tecnologías así como de evitar sus riesgos”.

En un contexto de cambio tecnológico y evolución en el trabajo y en la organización laboral, los sistemas de formación afrontan una serie de retos. Cada organización es una realidad que

condiciona su propio modelo de formación, con rasgos específicos y particulares: tamaño, geografía, tejido económico, estructura, marco cultural, intereses... Esto genera necesidades de formación que desembocan en distintas prácticas formativas, desde las más convencionales a las más innovadoras. Por ello, la formación ha de desarrollarse en un contexto de apertura global con espacio para las ideas de todos y generando cambios para llegar al futuro deseado. Hay que contar con el apoyo del alumno en su proceso de aprendizaje para que se produzca una implicación personal de cara a alcanzar niveles de excelencia. La formación ha de proporcionar al alumno herramientas, instrumentos y estrategias que le permitan su adecuada integración en la vida profesional y en la sociedad (FEMP, 2009).

Los tres objetivos del Foro global para una mejor gobernanza pública de la OCDE no dejan duda del papel esencial de la formación:

- Identificar y responder a los retos estratégicos de la modernización de la gobernanza pública, en particular al reforzamiento de la confianza en las instituciones públicas y en su capacidad de adaptarse a nuevas necesidades.
- Generar el diálogo y fortalecer el aprendizaje para lograr políticas más coherentes y eficaces y para aumentar la integridad, la calidad y el rendimiento de las instituciones y servicios públicos.
- Debatar y promover los elementos clave de una buena estructura de gobernanza, contribuyendo a la eficacia, eficiencia, transparencia, adecuación y responsabilidad de las instituciones públicas.

2.1.2. Formación Continua o Permanente

En un mundo cada vez más global e interdependiente, el capital humano se ha situado como el factor clave para poder competir con ciertas garantías de éxito en la nueva sociedad del conocimiento, y la formación de los trabajadores, en un objetivo estratégico para reforzar la productividad las organizaciones y su competitividad en el nuevo escenario mundial.

Los desafíos que plantea el cambio demográfico y la necesidad periódica de actualizar y desarrollar las cualificaciones para adaptarlas a unas circunstancias económicas y sociales cambiantes exigen un enfoque permanente del aprendizaje y unos sistemas de formación que sean más sensibles al cambio y estén más abiertos al mundo en general.

Como respuesta a esta necesidad surge la formación continua, actualmente denominada Formación Profesional para el Empleo, cuya finalidad es impulsar y extender entre las organizaciones y los trabajadores una formación que responda a sus necesidades y contribuya al desarrollo de una economía basada en el conocimiento.

La finalidad de esta formación es la de proporcionar a los trabajadores la formación que puedan necesitar a lo largo de su vida laboral, con el fin de que obtengan los conocimientos, destrezas, actitudes y prácticas adecuados a los requerimientos que en cada momento necesita la organización, y que permita compatibilizar una mayor competitividad con la mejora de la capacitación profesional y promoción individual.

De acuerdo con Domínguez, la formación tiene un rol fundamental en las organizaciones: facilitar la apertura de actitudes más flexibles y ofrecer la seguridad de la capacitación de los miembros de una organización para facilitar el cambio de estructuras, consiguiendo que ésta se adapte a la sociedad del conocimiento, a sus nuevas necesidades y a su ritmo de cambio.

En el ámbito de las Administraciones Públicas, en concreto:

«La Formación Continua... está constituida por el conjunto de actividades formativas que se desarrollan en las Administraciones Públicas... dirigida a la mejora de competencias y cualificaciones de los empleados públicos, que permitan compatibilizar la mayor eficacia y la mejora de la calidad de los servicios en las Administraciones Públicas con el desarrollo personal y profesional de los empleados públicos» (INAP, 2002).

Atendiendo a todas estas consideraciones, se pone de manifiesto la enorme necesidad de invertir, desde el ámbito público, en el diseño de planes de formación permanente que redunden en una mejora del desempeño profesional de los empleados públicos, y en último término, en los servicios públicos ofrecidos por éstos.

La formación es un derecho del empleado público y por ello, hay que promover un sistema que garantice la eficacia y eficiencia de dicha formación y que regule, en la medida de lo posible, las relaciones entre cualificación, carrera profesional y modernización de la Administración. Las necesidades de formación se tienen en cuenta en la planificación estratégica donde se organizan y se disponen los objetivos y propósitos de la formación (FEMP, 2009).

La gestión de la formación requiere un esfuerzo de coordinación para incrementar el impacto de la misma. Por ello, se deben introducir mecanismos de coordinación, intercambio de información y planes que promuevan programas formativos conjuntos y que refuercen la realización de actividades complementarias no solo de información y difusión sino de participación. Para ello, los promotores de formación han de mejorar los instrumentos de planificación y gestión de la formación continua en la Administración Pública, reflexionando para definir planes, compartir medios y recursos, metodologías que apoyen y amparen los esfuerzos de mejora de las organizaciones.

La formación continua en primer lugar, debe garantizar el acceso de la formación a todos los empleados públicos a través de modalidades alternativas a la formación presencial como on-line, semipresencial o blended-learning. También es fundamental proporcionar una formación basada en competencias, que se centre en el saber hacer y la aplicación práctica de los conocimientos. La integración del concepto de competencia en el ámbito de la formación ha logrado transformar las prácticas formativas tradicionales, centradas en los docentes, y en la transmisión de contenidos a una práctica más participativa y centrada en el alumno.

El papel del formador es clave en este tipo de enseñanza, por lo que debe dominar ciertas técnicas didácticas y pedagógicas. La formación tiene que satisfacer las exigencias que se definen en las descripciones de los puestos de trabajo, es decir, la acción formativa tiene que tener una proyección en la carrera administrativa para que responda a las necesidades del puesto y de la organización. En todo este proceso un aspecto esencial es la evaluación para valorar el beneficio que se obtiene con la acción formativa y para que los formadores

desarrollen sus funciones de manera adecuada. La evaluación es una estrategia necesaria para garantizar la calidad de la formación y para impulsar el proceso de aprendizaje. Ésta ha de contribuir con los argumentos necesarios para lograr la continuidad del proceso formativo, su modificación o eliminación (Pineda, 2000).

2.1.3. Recorrido por los distintos modelos de Formación Continua en el contexto internacional

A continuación se expone una tabla informativa con el tratamiento que está recibiendo la Formación Permanente en diferentes países del mundo y por diferentes organismos internacionales. La formación permanente debe interpretarse, en todos los casos, como un proceso formativo continuado que puede definirse como: toda actividad de aprendizaje a lo largo de la vida (*lifelong learning*) con el objetivo de mejorar y actualizar los conocimientos, las aptitudes y capacidades de una persona.

Tabla 1. Modelos de Formación Continua en el contexto internacional

Organismos internacionales	OCDE	<p>Sistemas nacionales de formación profesional y capacitación: Una revisión de experiencias de países de la OCDE (2014) - http://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/36799/S1420028_es.pdf?sequence=1</p> <p>Resumen: En este estudio se revisan los sistemas nacionales de formación profesional y capacitación en los países europeos, Canadá, Estados Unidos, Australia y Nueva Zelanda. Se persigue derivar modelos y buenas prácticas de los sistemas nacionales. Se analizan aspectos como su financiación, la participación de los diferentes actores, el marco institucional, aspectos de gestión y de regulación, vínculos con otras políticas del mercado de trabajo, entre otros, y se presentan conclusiones para el desarrollo de sistemas nacionales de FPC efectivos, eficientes y que tenga una orientación incluyente para los grupos vulnerables. Se analizan, de manera diferenciada, las experiencias de la formación profesional y capacitación inicial a nivel secundario, a nivel superior y la formación profesional y capacitación continua. Nosotros solo prestaremos atención a esta última. Así, será especialmente relevante para nuestros intereses las páginas 37 y siguientes y las conclusiones de la página 51 y ss.</p>
	UE + ONU	<p>European Strategies in Lifelong Learning (2011) - http://repositorium.sdum.uminho.pt/bitstream/1822/34948/1/L.C.LE-Book%20European%20Strategies%20in%20Lifelong%20Learning.pdf</p> <p>Resumen: Se analizan las estrategias en formación continua que han seguido los países de la Unión Europea así como el papel de la UNESCO en la elaboración de políticas en este campo.</p>
	ONU	<p>Unlocking the Human Potential for Public Sector Performance (2005) – http://unpan1.un.org/intradoc/groups/public/documents/UN/UNPAN021616.pdf</p> <p>Resumen: En este informe se estudian las tendencias y modelos que están influenciando la gestión de recursos humanos en las administraciones públicas a nivel global. Su propósito es estimular el debate, particularmente en los países en desarrollo, sobre cómo gestionar los recursos humanos en el sector público de la manera más efectiva posible para maximizar su eficacia. Como no podía ser de otra manera, uno de los capítulos se dedica a las acciones formativas (Promoting organizational learning in the public service).</p>
	OEI	<p>Informe Iberoamericano sobre Formación Continua de Docentes - http://www.oei.es/webdocente/politicas.htm</p> <p>Resumen: Informe que analiza país por país las políticas iberoamericanas sobre la Formación Continua de los Docentes como agentes responsables del cambio social en sus respectivos países.</p>

UE	<p>Cooperación para el despliegue de metodologías innovadoras de formación en el mercado laboral europeo (2008) – http://www.europeansharedtreasure.eu/detail.php?id_project_base=2008-1-ES1-LEO04-00125</p> <p>Incluye varios documentos sobre distintos aspectos relacionados con formación. Estos son:</p>
	<p>Glosario sobre metodologías innovadoras de aprendizaje - http://www.oapee-est.es/est/product_show.php?id_project=2008-1-ES1-LEO04-00125-1&id_product=2</p> <p>Resumen: este documento trata de compilar diferentes términos referidos a la formación, con un enfoque especial sobre las metodologías innovadoras de aprendizaje. El objetivo es proporcionar a los formadores, alumnos, expertos en formación y otros grupos de interés una definición de los principales conceptos vinculados a la formación y a estas metodologías (metodologías de aprendizaje, apoyos a la formación, aspectos que pueden afectar el proceso de aprendizaje, desarrollos TIC, etc...)</p>
	<p>Informe sobre metodologías innovadoras de aprendizaje y buenas prácticas - http://www.oapee-est.es/est/product_show.php?id_project=2008-1-ES1-LEO04-00125-1&id_product=3</p> <p>Resumen: Este informe contiene las principales conclusiones del análisis nacional, y una relación de Buenas Prácticas que pueden ser consideradas como referente en sus contextos nacionales (algunos de ellos también a nivel europeo).</p>
	<p>Análisis comparativo sobre sistemas nacionales de formación - http://www.oapee-est.es/est/product_show.php?id_project=2008-1-ES1-LEO04-00125-1&id_product=4</p> <p>Resumen: este documento contiene una compilación sobre los Sistemas de Aprendizaje a lo largo de la vida para los trabajadores a nivel nacional, realizada con la contribución de los socios de DeInTra. Entre otros, se han desarrollado los siguientes temas: - Revisión general de los sistemas de formación, - Beneficiarios de las actividades formativas, - Proveedores de formación, - Gestión de la formación, - Tipología de las acciones formativas, y - Modelos de financiación de la formación.</p>

	<p>Buenas prácticas sobre la implementación de mia en los sistemas de formación para el empleo - http://www.oapee-est.es/est/product_show.php?id_project=2008-1-ES1-LEO04-00125-1&id_product=5</p> <p>Resumen: Sobre la base de unas directrices metodológicas acordadas, el consorcio de DEinTRA ha identificado más de 20 buenas prácticas en el ámbito de los Metodologías Innovadoras Aprendizaje, y ha elaborado un conjunto de conclusiones sobre estas prácticas para que sirvan de instrumento en la identificación de carencias y barreras a su implementación.</p>
	<p>Informe sobre las barreras y lagunas que dificultan la implementación de las metodologías innovadoras de aprendizaje en los sistemas educativos europeos para trabajadores - http://www.oapee-est.es/est/product_show.php?id_project=2008-1-ES1-LEO04-00125-1&id_product=7</p> <p>Resumen: Este informe identifica las diferentes barreras y lagunas que en distintos ámbitos, social, económico, etc., afectan a diversos actores, alumnos, profesores, gobierno, etc. en la implementación de metodologías innovadoras de aprendizaje.</p>
	<p>Recomendaciones para la valorización de la herramienta por parte de los destinatarios interesados y las autoridades - http://www.oapee-est.es/est/product_show.php?id_project=2008-1-ES1-LEO04-00125-1&id_product=9</p> <p>Resumen: Este informe trata de ofrecer recomendaciones para obtener, por parte de los interesados, mejores resultados en sus procesos de valorización.</p>
	<p>Guía para la elaboración de análisis de los sistemas nacionales de aprendizaje continuo y para la identificación de buenas prácticas - http://www.oapee-est.es/est/product_show.php?id_project=2008-1-ES1-LEO04-00125-1&id_product=10</p> <p>Resumen: El presente documento contiene una serie de directrices para facilitar la obtención de resultados homogéneos de los análisis que se van a llevar a cabo en cada uno de los países participantes para poder identificar la situación actual en cada país.</p>
	<p>Recomendaciones para superar las barreras que dificultan la implementación de metodologías innovadoras de aprendizaje - http://www.oapee-est.es/est/product_show.php?id_project=2008-1-ES1-LEO04-00125-1&id_product=11</p> <p>Resumen: Este documento ofrece recomendaciones e ideas prácticas para que los agentes involucrados en el proceso de aprendizaje puedan consultarlas y ponerlas en práctica, para facilitar su consulta se han creado 8 categorías de dimensiones afectadas (Social, Económico, Cultural, TIC, Material de Aprendizaje, Educación, Gestión y Otros) y 5 agente directamente afectados (alumnos, formadores, empresas, gobierno y grupos de interés).</p>

Latinoamérica	Argentina	<p>Sistema Nacional de Cualificaciones Profesionales (2014) - http://www.sia.eurosocial-ii.eu/files/docs/1412243292-Informe%20EUROSociAL%20SNCP%20Argentina%20(2).pdf</p> <p>Resumen: Aspectos generales del Sistema Nacional de Formación Continua (MTEySS) Sistema Educativo Técnico Profesional (ME) y Plan Nacional de Formación Continua (MTEySS) en las pp. 10 y 24</p>
	Brasil	<p>Escuela de gobierno en red: camino hacia la recuperación de las funciones públicas del Estado (2014) – https://www.euskadi.net/r61-s20001x/es/t59aWar/t59aMostrarFicheroServlet?t59aldRevista=3&R01HNoPortal=true&t59aTipoEjemplar=R&t59aSeccion=53&t59aContenido=1&t59aCorrelativo=1&t59aVersion=1&t59aNumEjemplar=6</p> <p>Resumen: En este artículo se muestran los rasgos distintivos del proyecto estratégico del Gobierno de Rio Grande do Sul (RS) (Brasil), creado para la Formación continua de funcionarios y agentes sociales del Estado, llamado “Escuela de Gobierno de RS”. Los rasgos distintivos del proyecto son el formato en red con las universidades y abarcar diferentes territorios y todas las carreras públicas. El trabajo indica las primeras evaluaciones y resultados obtenidos por la experiencia en marcha.</p>
	México	<p>ACUERDO número 676 por el que se emiten las Reglas de Operación del Programa del Sistema Nacional de Formación Continua y Superación Profesional de Maestros de Educación Básica en Servicio - http://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5288952&fecha=26/02/2013</p> <p>Resumen: La formación continua de los maestros en servicio es un proceso que se ha institucionalizado gracias al compromiso del gremio magisterial y a los esfuerzos realizados durante más de 15 años por las autoridades estatales y federales para promover la cultura de la formación continua y superación profesional entre los docentes, directivos y asesores técnico pedagógico.</p> <p>Surgimiento y evolución de la Educación Continua (1999) – http://www.e-continua.com/documentos/antecedentesEC_1999.pdf</p> <p>Resumen: Un resumen sobre el concepto e historia de la educación continua, considerada como actualización profesional, que surge en el Siglo XVII. Viene acompañado de una tabla.</p>

	<p>Sistema Nacional de Investigación y Formación Permanente del Magisterio - http://educacionmediatecnicatrujillo.blogspot.com.es/2014/06/sistema-nacional-de-investigacion-y.html</p> <p>Resumen: La Formación Permanente es un proceso integral continuo que mediante políticas, planes, programas y proyectos, actualiza y mejora el nivel de conocimientos y desempeño de los y las responsables y los y las corresponsables en la formación de ciudadanos y ciudadanas. La formación permanente deberá garantizar el fortalecimiento de una sociedad crítica, reflexiva y participativa en el desarrollo y transformación social que exige el país.</p>
Venezuela	<p>La Educación Inicial y La Formación Permanente - http://pedagogia.fcep.urv.cat/revistaut/revistes/juny08/article10.pdf</p> <p>Resumen: La formación permanente de los profesionales que dirigirán la Venezuela del futuro constituye en sí la esencia de la Educación como sistema; a la educación le corresponde la delicada tarea de formar integralmente profesionales que sean auténticos entes transformadores y propiciadores de cambios, que tanto necesitamos para superar la latente crisis que cercena a la población venezolana desde todos sus ámbitos.</p> <p>En tal sentido, para llevar a cabo tan encomiable labor, el Sistema Educativo venezolano debe considerar, de manera muy especial, la formación y luego, la constante actualización de los docentes desde el nivel preescolar hasta la universidad.</p>

2.2. Prácticas de innovación formativa en la Administración Pública

Cada vez son más las prácticas innovadoras en el ámbito de la formación que se desarrollan en la Administración pública y que se convierten en una referencia a seguir por otras organizaciones e instituciones. Estas experiencias se traducen en buenas prácticas cuando cumplen con una serie de requisitos como son los siguientes:

Figura 2. Requisitos que cumplen las buenas prácticas



Fuente: Elaboración propia, 2015

Accesibilidad de la información: la información debe ser accesible, es decir, que podamos disponer de la información completa si el gobierno decide implementar dichas políticas o bien obtener más información sobre la misma.

Coste-beneficio: es fundamental que la buena práctica genere el mayor impacto posible con la mínima inversión.

Adaptabilidad: las posibilidades de éxito en la implantación de una política pública exitosa son mayores cuanto más se parezcan al entorno de las organizaciones. Se valorará una organización con un recorrido vital similar, con valores parecidos y con una visión de lo público afín.

Acciones premiadas: aquellas buenas prácticas que cuenten con premios o distinciones de algún organismo, se valorarán especialmente.

Una buena práctica debe asegurar que su acción se mantendrá en el tiempo, por lo que tiene que garantizar cambios duraderos en los marcos legislativos, normas, ordenanzas o estándares, marcos institucionales y procesos para la adopción de decisiones, sistemas de administración y gestión eficientes, transparentes y responsables (Boza y Toscano, 2011).

Una buena práctica debe implicar:

- Actividades innovadoras que fomenten cambios.
- Fortalecimiento de la participación.
- Oportunidad para el intercambio, la transferencia y aplicación en otros contextos.
- Medios adecuados a las condiciones específicas.

A continuación se muestran algunos ejemplos de buenas prácticas en materia de formación en la Administración Pública:

- **Programa de formación de formadores del IAAP**

(http://bci.inap.es/alfresco_file/b8500be9-a24c-47ee-85bc-50cdf6ad57dc)

El Instituto Andaluz de Administración Pública (IAAP) ha implementado un Programa de Formación de Formadores con cuatro líneas de actuación dirigidas a fortalecer las competencias docentes de su profesorado:

- a. Acciones formativas para formadores: dentro de la gama de estos cursos dos de ellos se consideran básicos: uno sobre “Habilidades Docentes” (para docentes presenciales) y el otro sobre “Tutoría y Dinamización de la Teleformación” (para tutores de teleformación).
- b. Espacio Virtual de Intercambio: este espacio se denomina Ágora y sirve para fortalecer la comunicación, la reflexión compartida a través de foros, el acceso a materiales y noticias, y la gestión del conocimiento del personal docente.
- c. Comunidades de Prácticas: a través de grupos de especialización, grupos colaborativos on-line para la mejora de la calidad de la formación. En 2012 se formaron nueve grupos y se trabajó sobre los siguientes temas: “recursos libres para la teleformación”, “evaluación de competencias”, “herramientas para el trabajo colaborativo”, “Itinerarios formativos para la dirección pública” o “competencias técnicas de cuerpos facultativos”.
- d. Guías para los docentes: se elaboraron tres guías de apoyo a la labor docente.
 - i. La Guía para Docentes,
 - ii. la Guía de Evaluación de Actividades Formativas y
 - iii. la Guía de Tutorización E-learning.

- **Metodología de casos en la formación on-line de la Diputación de Valencia**

(http://bci.inap.es/alfresco_file/f30cb4c8-abc9-43af-b1e8-a304f1707880)

Los Servicios de Formación de la Diputación de Valencia han elaborado cursos on-line con un diseño pedagógico innovador basado en la metodología de casos.

Cada curso está compuesto por una serie de unidades didácticas que incluye una introducción al tema, los objetivos didácticos que se pretenden alcanzar, los casos prácticos, un resumen del contenido de la unidad y una serie de actividades evaluativas.

La secuencia didáctica es la siguiente:

- a. Leer y comprender los casos: Los casos se exponen mediante vídeos, documentos, o directamente en una actividad, en función de la temática a tratar.
- b. Análisis de la información sobre el caso: Cada caso práctico dispone de una serie de iconos donde encontrará información que le ayudarán a los alumnos a

resolver el caso: detalles que ayudan de cara a la realización de las actividades sobre el caso, conceptos importantes relativos a la teoría que se aplica al caso, los fundamentos jurídicos relativos al caso, ideas a tener presente, listado de enlaces a artículos relacionados con el caso, etc.

- c. Realización de las actividades: las actividades tratan sobre el caso a resolver y hay diferentes tipos, de selección de respuestas, de preguntas de desarrollo y de participación en foros de debate.
- d. Debate en el foro: En cualquier momento de los cursos se puede acudir a un foro on-line para hacer aportaciones, preguntas, dudas o debatir algún tema.
- e. Evaluación de los contenidos de la unidad mediante cuestionarios.

- **Proyecto PATRES: formación y coaching a empleados públicos en sistemas de energías renovables** (<http://www.patres.net/eng/homepage-english.aspx>)

El proyecto PATRES está financiado por la Comisión Europea a través del Programa Energía Inteligente para Europa (IEE Programme) e involucra a 7 países: España, República Checa, Italia, Rumania, Austria, Croacia y Estonia.

Uno de los objetivos principales del proyecto PATRES se basa en el intercambio de expertise y know how. Ello se consigue a través de cursos formativos en cada uno de los siete países participantes, una selección de las mejores buenas prácticas en la materia, una base de datos de objetos de aprendizaje, herramientas web para trabajo colaborativo, planes de acción basados en el coaching por expertos y una serie de conferencias.

La metodología para el diseño de los cursos formativos y de las sesiones de coaching es de formación – acción. Para ello se ha procedido a diseñar un modelo de formación común para los 7 países miembros del consorcio; en esta primera fase se detectaron las expectativas y las competencias en las que deberían profundizar. Se tomó como referencia un glosario de competencias, en base a éste los destinatarios de la formación destacaron de manera común las competencias sobre las que deberían honrar. A posteriori, se determinó qué socios eran los que contaban con un mejor expertise en la competencia y por tanto crearían los cursos y liderarían las actividades de coaching y las visitas a las buenas prácticas.

3. NUEVAS FORMAS DE APRENDIZAJE EN LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA

En la Administración el empleado ha de ser capaz de manejar información, de seleccionarla y organizarla para aprender de forma permanente y a lo largo de la vida, comprendiendo lo que se aprende y adaptándolo a nuevas situaciones y contextos.

Esta realidad implica abordar el aprendizaje en una sociedad que definida por su complejidad y diversidad, introduce cambios importantes en los planes formativos.

La formación en la Administración pública ha de favorecer un aprendizaje flexible, que guiado por criterios fiables y justificados, promueva un conocimiento constructivo y aplicable de forma práctica.

Las características principales del nuevo modelo educativo deberían ser las siguientes:

- Modelo educativo centrado en el aprendizaje autónomo del alumno.
- Modelo educativo centrado en el desarrollo de las competencias del alumnado o resultados de aprendizaje.
- Modelo educativo centrado en el trabajo colaborativo entre profesores y alumnos.
- Modelo educativo con una nueva organización del aprendizaje: contenidos más dinámicos en espacios curriculares interdisciplinares.
- Evaluación inicial, continua y sumativa que conceda especial importancia a la autoevaluación del alumno.
- Modelo educativo en el que adquieran importancia las TIC y sus posibilidades para desarrollar nuevos modos de aprendizaje.

El proceso instruccional en definitiva, debe diferenciarse cada vez más de las tradicionales prácticas educativas. Porque el aprendizaje que usa exclusivamente métodos tradicionales, no resulta suficiente para desarrollar en los empleados públicos las capacidades cognitivas, creativas y organizativas, requeridas por el puesto de trabajo actual. Por lo tanto, el aprendizaje tiene que ir mucho más allá de la capacidad de recordar hechos, principios o procedimientos correctos, basados en la memorización. Aunque algunos de estos métodos sigan siendo necesarios, son más importantes otros relacionados con la creatividad, solución de problemas, el trabajo colaborativo, análisis, evaluación, y que use las potencialidades de las tecnologías digitales. Porque los que aprenden quieren satisfacer necesidades de comunicación interpersonal y tener la oportunidad de cuestionar, aportar y discutir (Casas, 1998).

3.1. Aprendizaje colaborativo / cooperativo

El conocimiento no se produce en un solo lugar, ni en un departamento de la administración; las ideas aparecen en las interacciones, en el diálogo, en las reuniones con colectivos diversos, en seminarios y jornadas. Fruto de estas interacciones y bajo las miradas de múltiples y diversas personas, surgen las ideas innovadoras. Es por todo esto, que la organización, a través del trabajo colaborativo y utilizando también las posibilidades que nos brindan las TIC, ha de promover el intercambio de ideas, de experiencias para contribuir en la mejora de los servicios prestados.

El trabajo colaborativo presenta una serie de beneficios profesionales y personales que es preciso tener en cuenta:

- Promueve la práctica reflexiva y la toma de decisiones.
- Enriquece la actividad diaria y el clima de la organización.
- Fomenta la interacción, el intercambio de ideas, el apoyo mutuo y un aprendizaje profesional compartido.
- Promueve la actividad investigadora.
- Favorece la optimización de los recursos empleados, de los tiempos y esfuerzos invertidos.
- Ofrece oportunidades para el crecimiento profesional de todos los empleados públicos.
- Facilita la creación de comunidades y redes de aprendizaje.

El trabajo colaborativo en la Administración pública es vital para desarrollarse en el nuevo ecosistema social que plantea retos a la actividad innovadora. Porque las personas no solo quieren opinar y recibir conocimiento, sino crear, decidir, consumir conocimiento en un contexto de colaboración y aprendizaje compartido.

El concepto de aprendizaje colaborativo responde a un enfoque constructivista y sociocultural, Gros (2005) lo sostiene diciendo que la mayoría de las teorías sobre el aprendizaje colaborativo se amparan en las aportaciones de las teorías constructivistas, como Piaget y, fundamentalmente Vygotsky. Ellos son principalmente los que sientan las bases del aprendizaje colaborativo.

Cabero (2003) habla sin establecer diferencias entre el aprendizaje colaborativo y cooperativo y lo define como una metodología de enseñanza basada en la creencia de que el aprendizaje aumenta cuando los participantes desarrollan habilidades cooperativas para solucionar problemas.

Pero hay otros autores que sí diferencian el aprendizaje colaborativo del aprendizaje cooperativo como estrategia de enseñanza. En los procesos formativos, el aprendizaje colaborativo implicaría mayor responsabilidad del aprendizaje en los alumnos. Sin embargo, en el aprendizaje cooperativo, el profesor es el que estructura el proceso de aprendizaje. En este sentido, podemos pensar que el trabajo colaborativo requiere de una mayor preparación ya que cambia la responsabilidad del aprendizaje del profesor como experto, al alumno, y asume que el docente es también un aprendiz (Gros, 2005).

Al abordar el concepto de aprendizaje colaborativo autores como Johnson, Johnson y Holubec (1999); Driscoll y Vergara (1997) destacan las siguientes características que lo definen:

- Interdependencia positiva: los miembros del grupo dependen unos de otros para lograr una meta u objetivo común. Todos comparten una razón para trabajar juntos maximizando su propio aprendizaje y el de los demás.
- Fomento de la interacción: los miembros del grupo interactúan para desarrollar relaciones interpersonales, se ayudan unos a otros para trabajar eficientemente, mediante la contribución individual de cada uno.
- Responsabilidad individual y grupal: cada uno de los miembros del grupo debe asumir su responsabilidad para contribuir al aprendizaje de todos.
- Desarrollo de habilidades sociales que posibiliten la colaboración, como ser capaces de establecer una comunicación fluida, resolver conflictos, negociar y compartir tareas, etc.
- Proceso de grupo: el grupo reflexiona y evalúa su funcionamiento realizando los cambios que sean necesarios para aumentar la efectividad del grupo.

3.2. Trabajo por proyectos

Entre las metodologías de aprendizaje colaborativo destaca la metodología por proyectos, basada en el principio de “aprender haciendo” y caracterizada por abordar aspectos clave y complejos del currículo, de forma significativa, constructiva, auténtica y autónoma, culminando en la elaboración de un producto final (Vivancos, 2008).

El método de proyectos tiene su origen en un artículo publicado por el pedagogo norteamericano Kilpatrick publicado en 1918 donde indicaba que este método tenía cuatro grandes fases: dar propósito, planificar, ejecutar y juzgar.

Para trabajar por proyectos los miembros del grupo deberían seguir los siguientes pasos:

1. Establecer la situación problemática de interés.
2. Definir fortalezas y saberes actuales para resolver el problema.
3. Analizar e identificar necesidades de formación.
4. Definir los objetivos de aprendizaje.
5. Elaborar un plan de aprendizaje de equipo.
6. Formular el plan de aprendizaje individual.
7. Evaluar el aprendizaje.

Un proyecto de trabajo debe concretarse en un plan de acción, en el que se formulen y establezcan actividades para buscar, procesar y analizar información en equipo y se acuerden mecanismos de evaluación.

Normalmente, un proyecto surge para solucionar un problema o dificultad, que se convierte en un desafío para el grupo que no solo busca obtener resultados sino enfrentar los retos que se presentan para mejorar el servicio o producto que ofrecen.

Las TIC contribuyen a optimizar el trabajo realizado y permiten (Moursund, 1999):

- Desarrollar competencias con el objetivo de aumentar el conocimiento y habilidad en una disciplina o en un área del contenido interdisciplinario.
- Mejorar las habilidades de investigación.
- Aumentar las capacidades mentales de orden superior, capacidad de análisis, de síntesis y de reflexión.
- Fomentar la participación de los empleados públicos en actividades planteadas a nivel individual y colectivo.
- Asumir responsabilidades de forma individual y colectiva para que el equipo complete con éxito la tarea.
- Aprender a usar las TIC. Los empleados pueden incrementar su conocimiento y habilidad en el uso de las TIC.
- Aprender a autoevaluarse y a evaluar a los demás.
- Aumentar su motivación y compromiso por el proyecto.
- Construir una comunidad de práctica.

Esta estrategia metodológica es muy útil para que los empleados públicos planifiquen, desarrollen y evalúen proyectos que tienen aplicación en el mundo laboral. Al mismo tiempo, les sirve para resolver necesidades de aprendizaje y transformar y aportar soluciones en una situación de aprendizaje compartida.

Los integrantes del proyecto deben asumir el protagonismo y la responsabilidad por su aprendizaje y al mismo tiempo, favorecer cambios en la labor realizada como consecuencia del desarrollo del proyecto.

3.3. Los entornos de aprendizaje personal en el desarrollo profesional

Las posibilidades de formación en red se han ampliado rápidamente. Gracias a las herramientas digitales, los empleados públicos pueden participar con más frecuencia en experiencias y proyectos conjuntos, estimulándose la creación de redes de aprendizaje y generando conexiones cada vez más fuertes y duraderas. Ahora podemos acceder de forma rápida y sencilla a información de interés, pero además podemos comentarla, recrearla y debatirla con otras personas.

En este contexto, el PLE (personal learning environment) o entorno personal de aprendizaje juega un papel esencial. Podemos definir este concepto como aquellas herramientas, aplicaciones y recursos que utilizamos en nuestro aprendizaje. Así lo definen Adell y Castañeda (2010) “Es el conjunto de herramientas, fuentes de información, conexiones y actividades que cada persona utiliza de forma asidua para aprender” (p. 23) Por lo tanto, el PLE de las personas se construye por los procesos, experiencias y estrategias que el aprendiz pone en marcha para aprender y que en las actuales condiciones sociales y culturales, está determinado por las posibilidades que las tecnologías ofrecen y favorecen (Castañeda y Adell, 2013). Estos autores establecen las partes que integra un entorno personal de aprendizaje:

- a. Herramientas y estrategias de lectura: las fuentes de información a las que se accede que ofrecen información en forma de objeto como las mediatecas;
- b. Herramientas y estrategias de reflexión: entornos o espacios en lo que se puede transformar la información como sitios dónde podemos escribir, comentar, analizar, etc;
- c. Herramientas y estrategias de relación: entornos dónde podemos relacionarnos con otras personas.

Dentro de este entorno se integran las personas con las que interactuamos, que constituyen nuestro PLN (personal learning network) o red personal de aprendizaje. Los individuos no solo aprenden a utilizar una diversidad de herramientas, sino que también aprender a crear y administrar sus redes personales de aprendizaje como resultado de su participación en un ecosistema que favorece su aprendizaje permanente. Por lo tanto, el PLE y PLN son dos conceptos interrelacionados, que favorecen los fines siguientes (Torres y Costa, 2013):

- Desarrollo profesional, en su mayor parte de manera informal
- Desarrollo y establecimiento de vínculos significativos de aprendizaje
- Creación de vínculos de colaboración
- Aprendizaje social
- Apoyo entre pares
- Intercambio de información
- Desarrollo de la inteligencia emocional

En la siguiente tabla Ricardo Torres y Cristina Costa (2013) resumen las características de diferentes tipos de aprendizaje y la contribución de un entorno personal de aprendizaje en el desarrollo de los mismos.

Tabla 2. *Aprendizaje formal, aprendizaje informal, no formal y contribución de un PLE*

Estructuras formales de aprendizaje/enseñanza	Aprendizaje informal, no formal, a lo largo de la vida	Contribución de un PLE
Restricciones de tiempo, siguen un programa establecido	El aprendizaje es flexible, se favorece el aprendizaje autónomo.	Acceso a una gran cantidad de información y recursos de acuerdo a las necesidades del alumno.
Barreras físicas y espaciales	Espacios visuales, basados en la Web	Permite y facilita la movilidad: el PLE tiende a basarse en dispositivos móviles, accesibles desde cualquier sitio y a cualquier hora
La interacción dentro del grupo es limitada	Se aprende no sólo del profesor, sino de compañeros, mentores y redes.	Las relaciones se establecen en función de intereses, no ubicación geográfica u obligación
Estructura jerárquica	No hay jerarquías establecidas, la comunicación es más horizontal y abierta	Los PLE se basan en redes, no en jerarquías. Permiten que todos tengan la oportunidad de participar y dar su opinión

Masificación de contenidos	de	El alumno puede escoger el material que desea consultar, en el formato que desee	Permiten acceder a una amplia variedad de formatos y multimedia
----------------------------	----	--	---

Fuente: Elaboración propia, 2015, a partir de Torres y Costa, 2013

La clave está en combinar los beneficios del aprendizaje formal, el informal y el aprendizaje no formal para contribuir en el enriqueciendo de nuestro entorno personal de aprendizaje y nuestra red de contactos.

4. NUEVAS FORMAS DE ENSEÑANZA EN LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA. ESPECIAL ATENCIÓN A LA GESTIÓN

Toda administración innovadora requiere acciones formativas que tengan coherencia en su desarrollo y que faciliten al empleado público diferentes recursos y materiales, así como una identidad común.

Hay que crear un proceso de enseñanza y aprendizaje en un momento y contexto determinado en función de unos objetivos previamente fijados, con una serie de recursos, teniendo siempre en cuenta las características de los alumnos.

El profesorado en este proceso es una pieza fundamental, que debe facilitar el aprendizaje de los empleados públicos, un aprendizaje que sirva para construir sus conocimientos, desarrollar sus habilidades, capacidades, destrezas y actitudes en un entorno flexible y adaptado a sus necesidades y que les permita seguir aprendiendo de forma autónoma a lo largo de toda su vida.

Un reto esencial de la formación en la administración pública es el desarrollo más amplio y profundo de las capacidades o competencias de los empleados de manera que les sirva para responder eficientemente a las demandas derivadas de los cambios producidos en la sociedad actual y como respuesta a las necesidades de los propios individuos.

Las nuevas herramientas tecnológicas nos permiten definir y desarrollar metodologías de trabajo colaborativo adaptándonos a las exigencias del mercado. Los objetivos de aprendizaje se alcanzan mediante la interacción entre alumnos y profesores en un continuo flujo de comunicación que genera constantes estímulos en el transcurso del proceso formativo.

Como manifiesta Salinas (1998:135) “Si tradicionalmente los procesos de aprendizaje en la enseñanza convencional pasaban por alto la indagación y exploración del alumno; ahora pasamos a un nuevo modelo de “diálogo” o “conversación” que hace hincapié en los aspectos de interacción y colaboración del proceso de enseñanza-aprendizaje.”

A continuación describiremos los elementos que configuran y contribuyen en el proceso de enseñanza y aprendizaje:

- Papel del profesor/a y alumno/a
- Selección del método de enseñanza
- Orientación y gestión de las actividades
- Técnicas y estrategias de evaluación

4.1. Papel del profesorado y el alumnado en programas formativos en la Administración Pública

Tal como se ha dicho anteriormente, el papel del docente es fundamental en el proceso de enseñanza y aprendizaje. Es imposible que la Administración pueda iniciar procesos de cambio sin contar con un profesorado suficientemente cualificado para desempeñar la labor docente. Asimismo, ellos deben contar con el apoyo de la propia institución, por lo tanto, es necesaria una concurrencia e iniciativa institucional.

El profesor/a debe responsabilizarse del proceso de enseñanza y aprendizaje, se desarrolle éste en entornos convencionales o en otros más flexibles. Además de la responsabilidad del contenido, debe participar en el diseño y elaboración de los materiales de aprendizaje, en la distribución del mismo y en los procesos interactivos de intercambio de información y comunicación, así como en la actualización y mejora de los materiales (Salinas, 1998).

La introducción de herramientas tecnológicas en los entornos formativos lleva consigo cambios en los roles del profesor y del alumno. El docente tendrá que adaptar su discurso y sus estrategias metodológicas, porque deja de ser la fuente de todo el conocimiento y pasa a ser un guía de los alumnos para facilitarles el uso de diversos recursos y herramientas.

El alumno/a adquiere más autonomía en su aprendizaje, que demuestran por lo general, participando, comunicándose, interactuando y colaborando. Los estudiantes por lo tanto, se convierten en agentes de su propia formación.

4.1.1. Roles y competencias del profesorado

El rol del docente se ha visto modificado considerablemente, adquiriendo un papel más dinámico como facilitador de los aprendizajes, y no tanto transmisor de contenidos. En estas nuevas coordenadas, el profesorado debe contribuir a guiar a los alumnos en el uso de los medios, promover en ellos una actitud más activa, comprometida y responsable con su propio aprendizaje y por último, gestionar los recursos tecnológicos y entornos de aprendizaje para facilitar la adecuada incorporación de la acción formativa.

Gisbert (2000), indica que el profesor deberá asumir los siguientes roles en los entornos tecnológicos:

- Consultor de información,
- Colaborador en grupo,
- Facilitador,
- Desarrollador de cursos y de materiales,
- Supervisor académico.

Algunas de las pautas que el docente podrá tener en cuenta para lograr una buena comunicación con sus alumnos, son las siguientes:

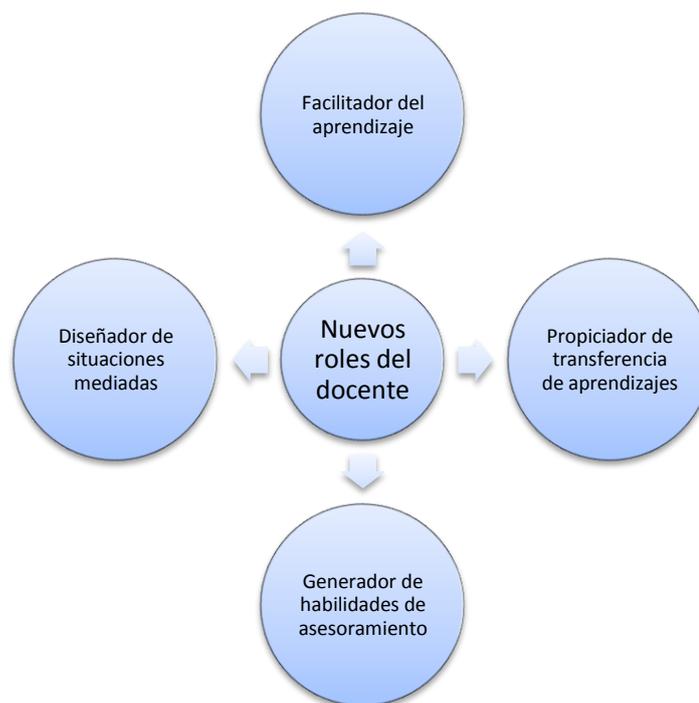
- Crear las condiciones para lograr que el aprendizaje sea significativo.

- Organizar la enseñanza aprovechando las experiencias de los alumnos como fuente de aprendizajes.
- Promover el compromiso del alumno con el proceso de aprendizaje definiendo de forma clara los objetivos y las posibilidades que el alumno tiene de alcanzarlos.
- Establecer una relación positiva con los alumnos, basada en la confianza y el respeto.
- Asumir una actitud de compromiso con el aprendizaje de los alumnos para promover la motivación de cada uno de ellos.

El profesorado debe dotar al alumnado de estrategias cognitivas que favorezcan su aprendizaje. Asimismo, es fundamental que el profesorado esté cualificado y actualizado en el uso y manejo de las herramientas tecnológicas; y su aplicación al ámbito de la formación ofreciendo al alumnado pautas de actuación.

Del Moral (1998) enuncia los nuevos roles que el docente debe asumir en entornos mediados por las tecnologías:

Figura 3. *Nuevos roles del docente en entornos mediados por TIC*



Fuente: Elaboración propia, 2015, a partir de Del Moral, 1998

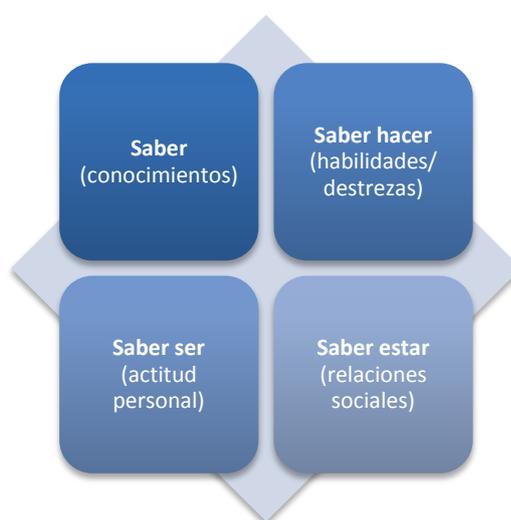
La utilización de las TIC depende en gran medida de la actitud que tenga el docente hacia las mismas, de su creatividad y sobre todo de su formación, tecnológica y pedagógica. Ya no es un orador, un instructor que se sabe la lección, ahora es un asesor, un orientador, un facilitador o mediador que debe ser capaz de conocer la capacidad de sus alumnos, de evaluar los recursos y los materiales existentes o, en su caso, de crear los suyos propios. El nuevo profesor debe crear un entorno favorable al aprendizaje, basado en el dialogo y la confianza. En este

ambiente propicio, el docente debe actuar como un gestor del conocimiento y orientar el aprendizaje, tanto a nivel general de toda la clase, como a nivel individual de cada alumno.

Las posibilidades formativas de las tecnologías por lo tanto, permiten liberar al profesor de tareas repetitivas consistentes en proporcionar información. La tutorización, la orientación, la motivación, la programación, la evaluación adquieren mayor protagonismo. Surgen nuevos roles docentes: instructor, tutor, experto tecnológico, administrador, editor de documentos,...

Para asumir estos cambios, el docente tiene que incorporar ciertas competencias básicas que contribuyan al aprendizaje del alumnado. En esta situación se tendrá que abogar por el dominio de nuevas competencias profesionales que garanticen tanto el saber, como el saber hacer, el saber estar y el saber ser.

Figura 4. Competencias docentes



Fuente: Elaboración propia, 2015

El docente es un profesional que toma decisiones, flexible y libre de prejuicios, comprometido con su práctica, que se convierte en un recurso más para el grupo (Tejada, 1995). El docente debería reunir una serie de conocimientos, capacidades, habilidades, destrezas y actitudes que resume en las siguientes:

- a. conocimiento del entorno,
- b. capacidad de reflexión sobre la práctica,
- c. actitud autocrítica y evaluación profesional,
- d. capacidad de adaptación a los cambios (flexibilidad),
- e. tolerancia a la incertidumbre, al riesgo y la inseguridad,
- f. capacidad de iniciativa y toma de decisiones,
- g. poder-autonomía para intervenir,
- h. trabajo en equipo,
- i. voluntad de autoperfeccionamiento,
- j. compromiso ético profesional.

Remedio Domínguez y Nieves Redondo (2008) hablan de las siguientes competencias: teóricas o conceptuales; psicopedagógicas y metodológicas; y sociales.

- Competencias teóricas o conceptuales: analizar, comprender, interpretar, integrando los conocimientos relativos a la profesión (teorías del aprendizaje, conocimiento de los destinatarios, etc.).
- Competencias psicopedagógicas y metodológicas: aplicar los conocimientos a situaciones concretas, integrando el saber y el saber hacer (procedimientos, destrezas, habilidades). Desde la planificación de la formación hasta la verificación de los aprendizajes, pasando por las estrategias de enseñanza y aprendizaje, tutoría, monitorización, implicando en ello diferentes medios y recursos didácticos, incluyendo las tecnologías, etc.
- Competencias sociales: Saber relacionarse y colaborar con otras personas de forma comunicativa y constructiva, integrando el saber ser y saber estar (actitudes, valores y normas). Incluye competencias de organización, administración, gestión, comunicación y animación en la formación (procesos de grupo, trabajo en equipo, negociación, relación interpersonal, liderazgo, etc.).

4.1.2. Roles y competencias del alumnado (empleado público)

Las tecnologías también modifican el rol del alumnado que se enfrenta a una nueva forma de aprendizaje, al uso de nuevos métodos y técnicas. El alumno, desde una visión más crítica y autónoma, ya sea de forma individual o en grupo, tiene que aprender a buscar información, a seleccionarla, organizarla, evaluarla y convertirla en conocimiento.

El alumno/a debe tener la habilidad suficiente para elaborar nueva información, aprender a trabajar por sí mismo, generar saberes a partir de sus propios conocimientos, utilizar las herramientas tecnológicas conociendo las posibilidades que ofrecen y el modelo educativo que subyace en ellas.

La siguiente figura representa el nuevo rol del estudiante orientado a procesos de análisis, estrategias de soporte y respuesta inmediata, presentación, asimilación y procesamiento apropiado de los contenidos, comunicación clara y oportuna, adecuado uso de las herramientas virtuales relacionadas con su aprendizaje. Asimismo, desarrollo de la indagación y creatividad, que sea planificador, organizador, mediador y reflexivo, que dé alternativas de enseñanza en la web, proponga trabajos, proyectos de trabajo colaborativo, se integre en equipos interdisciplinarios y cree comunidades de conocimiento (Zambrano et al., 2010).

Figura 5. Rol del alumnado en la educación virtual



Fuente: Zambrano et al., 2010

Para cumplir con lo anterior el alumnado debe desarrollar las siguientes competencias (Zambrano et al., 2010):

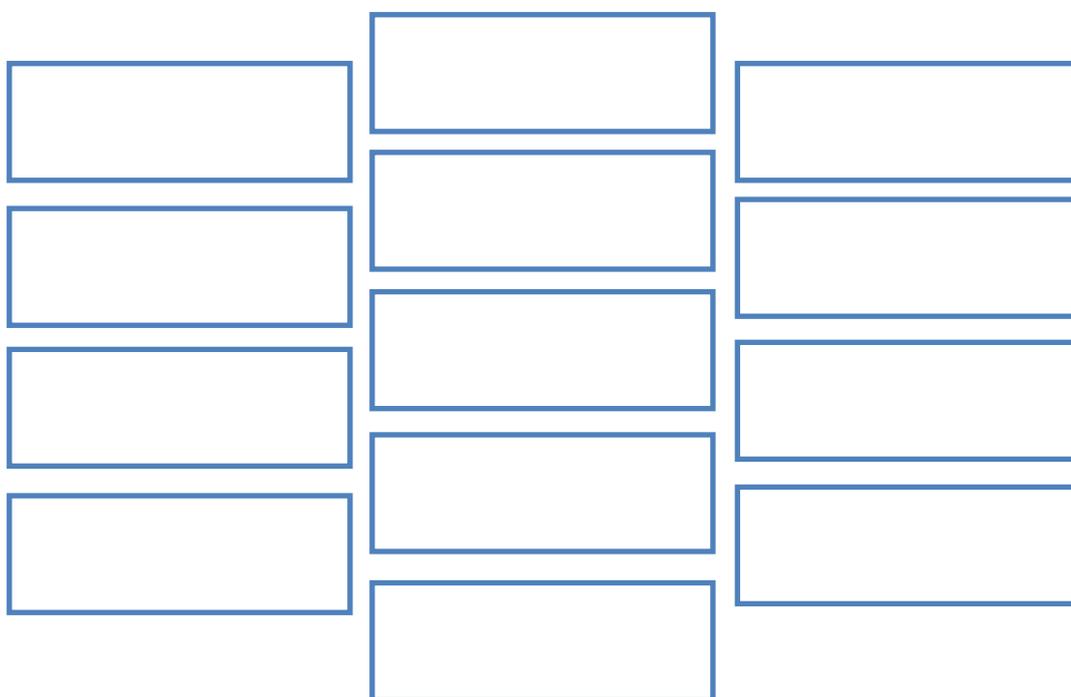
- Conocimiento del proceso en línea: comprensión de las dificultades de convertirse en alumno a distancia, entender el potencial del aprendizaje individual y colaborativo, habilidad para acoger comentarios constructivos, saber intervenir e involucrarse en las estrategias comunicativas, capacidad para interpretar, analizar, construir y difundir conocimiento, emplear varios métodos de aprendizaje.
- Habilidades técnicas: manejo de las tecnologías, capacidad para leer en pantalla, de utilizar nuevos medios para acceder a la información y comunicarla, saber realizar trabajos en línea, etc.
- Habilidad de comunicación en línea: emplear formas para comunicar los conocimientos, para lograr los resultados esperados, capacidad para escribir mensajes concisos, motivadores, habilidad para afrontar debates y responder mensajes, ampliar su participación, saber recopilar, organizar y evaluar la información, formarse opiniones válidas basadas en resultados, etc.
- Experiencia en el contenido: capacidad de asimilación y clasificación de la información, conocer recursos en línea para reforzar los contenidos en el contexto social y cultural, habilidad para participar y contribuir en la construcción de conocimientos.
- Características personales: creencia para ser una gran estudiante, capacidad para establecer una identidad virtual como alumno, adaptación a nuevos contextos de

aprendizaje, métodos, roles, tener una actitud positiva, mostrar compromiso y entusiasmo por el aprendizaje,...

El alumno necesita otras competencias que completen las anteriores como: conciencia de la necesidad de aprendizaje permanente e interés por participar en procesos de formación continua, capacidad y disciplina para diseñar y controlar el auto aprendizaje, adaptación a nuevas formas de aprendizaje, aprendizaje autónomo, etc.

Asimismo Pere Marqués (2012) añade las siguientes: pensamiento crítico, usar diversas técnicas de aprendizaje, usar las TIC, comunicarse, tomar decisiones, usar fuentes digitales para el aprendizaje, ser creativo, estar motivado por su aprendizaje, colaborar y cooperar, etc.

Figura 6. *Competencias de los alumnos en entornos virtuales*



Fuente: Marqués, 2012

4.1.3. Selección del método de enseñanza

La metodología constituye un elemento básico e imprescindible dentro de una acción formativa. Con el transcurso del tiempo se han ido utilizando diferentes metodologías, siendo numerosas las clasificaciones que se realizan de las mismas.

No podemos hablar de buenos o malos métodos ya que todos ellos tienen sus virtudes y pueden resultar de utilidad o no según la naturaleza y el estilo del trabajo que se vaya a desarrollar. Cada método comporta unas exigencias y condiciones para su implementación que son variadas. En general, podemos agrupar estos métodos de enseñanza en tres categorías:

- Métodos de enseñanza basados en exposiciones magistrales.
- Métodos de enseñanza basados en la discusión, debate y trabajo en equipo.
- Métodos de enseñanza basados en el aprendizaje individual.

Estas metodologías generan diferentes tipos de aprendizaje que Bourne, McMaster, Rieger y Campbell (2000) organizan en la siguiente tabla bajo el nombre de “paradigmas de enseñanza”.

Tabla 3. *Paradigmas de enseñanza*

Modelo	Utilización presencial	Implementación en e-learning
Aprendiendo por transmisión	Exposiciones magistrales	Video conferencias, bajadas bajo demanda
Aprendizaje por descubrimiento	Búsquedas bibliográficas en bibliotecas	Búsquedas en la web
Aprender haciendo	Laboratorios. Escribiendo y creando cosas	Aprendizaje a través de módulos de simulación, juegos de roles. Trabajo colaborativo online. Elaboración de portafolios,...
Aprendizaje mediante discusión y debate	Mesas redondas, grupos de discusión, etc.	Discusiones en red a través de foros, chat,...

Fuente: Elaboración propia, 2015, a partir de Bourne, McMaster, Rieger y Campbell, 2000

A continuación describimos diferentes métodos que promueven el aprendizaje individual, por descubrimiento y el aprendizaje colaborativo del alumnado (Parra, 2003; De Miguel, 2006):

- **El método basado en problemas:** consiste en proponer situaciones-problema a los participantes, quienes deberán realizar investigaciones, revisiones, estudios, etc. Este método le da un énfasis especial a procesos de razonamiento de orden superior: análisis, reflexión, síntesis,...
- **El método basado en la resolución de ejercicios y problemas:** son situaciones donde el alumnado tiene que desarrollar e interpretar soluciones adecuadas a partir de la aplicación de rutinas, fórmulas, o procedimientos para transformar la información propuesta inicialmente.
- **El método basado en el estudio de situaciones o casos:** se basa en el análisis intensivo y completo de un hecho, problema o suceso con la finalidad de conocerlo,

interpretarlo, resolverlo, generar hipótesis, contrastar datos, reflexionar, completar conocimientos, etc.

- **El método basado en proyectos:** método de enseñanza y aprendizaje en el que los alumnos llevan a cabo la realización de un proyecto en un tiempo determinado para resolver un problema o abordar una tarea mediante la planificación, diseño y realización de una serie de actividades.
- **El método basado en el trabajo cooperativo/colaborativo:** los alumnos son responsables de su aprendizaje y el de sus compañeros para alcanzar metas y objetivos conjuntos.
- **El método basado en juego de roles:** en este método los alumnos asumen una identidad distinta a la suya para enfrentarse con situaciones o problemas reales o hipotéticos.

La actividad formativa se ha de centrar, eminentemente, en el proceso de aprendizaje interno del alumnado. Porque si no está motivado por aprender o si no es capaz de adquirir los conocimientos y habilidades objeto de la formación –y mucho menos aplicarlos– difícilmente se culminará dicho aprendizaje. Por eso el aprendizaje ha de basarse más en el refuerzo del pensamiento crítico, y en el aprender a aprender.

Es necesario por lo tanto, completar los enfoques pedagógicos tradicionales con estrategias metodológicas más activas y participativas que potencien las siguientes capacidades:

- Aplicación de soluciones fundamentadas para resolver situaciones problemáticas.
- Empleo de estrategias para el aprendizaje autónomo.
- Capacidad de comunicación, trabajo en equipo, gestión de procesos que aseguren criterios de calidad, productividad y seguridad.

4.2. Cualificación de empleados públicos como formadores

Además de la incorporación de metodologías innovadoras, cabe señalar algunos de los principales recursos innovadores que han aparecido en nuestro panorama. Lo importante no es lo que hay, dado que esto no es innovación, sino cómo de sus recursos podemos aprender para poner en marcha procesos transformadores que nos permitan aportar mejoras al sistema.

A continuación se exponen los elementos que pueden aportar aprendizaje a nuestros trabajadores:

Figura 7. Elementos que aportan aprendizaje.



Fuente: Elaboración propia, 2015

Este conjunto de sistemas no pueden ser desconocidos por los docentes que imparten formación a los empleados públicos. De ahí que resulte necesario atender al elemento que, consideramos, es nuclear -sobre el que debe basarse cualquier sistema de aprendizaje-, que es dotar a los docentes de un sistema o cultura común.

El planteamiento que vamos a realizar es obviamente mejorable y, por ende, la innovación es lo que pretendemos inculcar en este pequeño análisis. Sin embargo, no puede haber innovación formativa sin elementos comunes, básicamente en los docentes, que den estabilidad al centro o al sistema de formación de una Administración Pública.

Así pues, lo esencial es planificar lo que vamos a exigir a los profesores que prestarán servicio en cualquiera de las organizaciones que formarán a nuestros servidores públicos y estas características los deben hacer identificables con independencia de dónde o quién organice la acción formativa.

La labor de los centros de homologación deberá ser definir las características para proceder a validar los conocimientos o competencias que se transmitan.

Así pues, debemos considerar los siguientes aspectos:

- Organización curricular.
- Desempeño del rol docente.
- Estrategias de enseñanza y de evaluación.
- Comunicación docente-alumno.

4.2.1. Organización curricular para empleados públicos

Una de las primeras tareas del docente de formación continua es planificar el curso del cual es responsable. Este diseño es un documento que incluye los distintos elementos de la propuesta formativa, con la finalidad de orientar la práctica educativa en el ámbito de la Administración correspondiente.

El desafío que se presenta es elaborar el diseño de tal modo que éste responda a las demandas del desempeño laboral y, además, atienda a las particularidades del alumno y de la situación concreta del país, región o entorno socioeconómico donde se pretenda impartir el mismo.

El trasvase de un modelo tradicional a un modelo de enseñanza por competencias supone un gran reto para los docentes, pero también para la Administración pública. En la transición de estos modelos se debe pensar en formulaciones curriculares por competencias, como una concepción pedagógica de la organización curricular, vinculada con un conjunto de decisiones provenientes del marco político. La implementación de una formación docente centrada en competencias exige, por tanto, articular una visión pedagógica, con una concepción de formación para el empleo y del trabajo docente, muy concreto –competencial-, además de repensar y redefinir las responsabilidades que se le atribuyen a cada uno de los actores.

Algunas de las características de las nuevas propuestas respecto al diseño y organización de los cursos son las siguientes:

- Las competencias que el trabajador debe desarrollar servirán de punto de partida y darán sentido a la formación continua. En este sentido, los objetivos del curso son los distintos tipos de conocimientos, destrezas y actitudes derivadas de esas competencias. Antes de planificar contenidos, como anticipábamos al principio de este texto, debemos pensar qué competencias van a aprender nuestros empleados y deben responder, como prueba de la corrección en el planteamiento, a la resolución de un problema o reto que tengamos identificado.
- Las capacidades o saberes inherentes al empleado público: procesos cognitivos y metacognitivos, destrezas, técnicas operativas, comunicación, trabajo en equipo, integración dinámica al contexto, actitudes, resolución de problemas, toma de decisiones, entre otras. Estas capacidades se vinculan con las competencias —en tanto se ponen en juego en la resolución de situaciones problemáticas— y se expresan en desempeños competentes.
- El diseño del curso debe velar en todo momento por garantizar la coherencia entre teoría y práctica a través de los módulos que requieren de una necesaria conexión con la competencia requerida para el ejercicio profesional. Los módulos deben ser identificados por el docente como un elemento que será parte del proceso de aprendizaje continuo del trabajador. Será un elemento clave de su itinerario competencial que ira complicándose o perfeccionándose con alguno de los distintos recursos que están al alcance del alumno y que, como ya indicábamos, no son ajenos al docente.

Una adecuada estructura curricular realizada por el docente debe tener un elevado margen de adaptabilidad. Por lo tanto, debe ser flexible, de modo que también pueda adecuarse a las necesidades de formación del empleado y a los requerimientos de la organización. También

debe reunir una característica esencial, esto es, que todo lo aprendido debe basarse en la aplicabilidad a situaciones reales de trabajo.

El docente debe prever en el diseño curricular que cada unidad de competencia desarrollada pueda ser susceptible de aplicación a situaciones reales (desempeños con eficacia y eficiencia). Por ello, en el diseño se seleccionan los contenidos necesarios para promover el desarrollo de conocimientos, destrezas y actitudes, pero también de capacidades. Los contenidos no tienen un valor por sí mismos; solo cobran sentido al trabajarse articulados por la problemática del campo ocupacional de la cual se parte. Es en el marco de dicha problemática donde adquieren la dimensión de herramientas necesarias para la vida laboral.

Los saberes obtienen sentido cuando el alumno los puede movilizar para resolver problemas o para tomar decisiones. Los criterios para evaluar los aprendizajes alcanzados por los alumnos en cada curso/módulo/unidad se establecen sobre la base de la descripción de las buenas prácticas en el desempeño del rol laboral.

4.2.2. Desempeño del rol docente por parte de un empleado público

En momentos como el actual un alumno se puede formar a sí mismo, sin embargo, necesita de la ayuda de otros (pares, jefes, ayudantes, personal de otros sectores). Todos ellos forman parte del proceso formativo y a todos ellos debemos inculcarles una actitud innovadora.

Las posturas constructivistas sostienen que el individuo, tanto en los aspectos cognitivos y sociales como en los afectivos, no es un mero producto del ambiente ni un simple resultado de sus disposiciones internas, sino una construcción propia que se va produciendo día a día como resultado de la interacción entre esos dos factores (Carretero, 1994).

De acuerdo con Philippe Perrenoud (2004), quien propone un inventario de diez competencias que contribuyen a redefinir la profesionalidad del docente -a partir de un referencial de competencias adoptado en Ginebra en 1996 para la formación continua del docente-, el docente debe redescubrirse e inventar, de acuerdo a la realidad de su experiencia y práctica, nuevas competencias profesionales para enseñar y conducir la progresión de aprendizajes, implicando a los alumnos en sus aprendizajes y trabajo.

Partiendo del concepto de competencia que maneja el autor como la movilización de recursos cognitivos para hacer frente a un tipo de situaciones, establece varios aspectos o consideraciones, uno de los cuales es pertinente subrayar: las competencias profesionales se crean, en formación, pero también a expensas de la navegación cotidiana del practicante, de una situación de trabajo a otra.

En este sentido, la función del docente no es solo transmitir y explicar saberes, sino orientar en el desarrollo de conocimientos, destrezas y actitudes que sirvan de base para la construcción de las competencias. Para ello necesita intervenir, acompañar, orientar y ayudar a formar. El docente es un formador, pero ante todo, un facilitador.

La ayuda del docente durante el proceso de aprendizaje en función de los nuevos enfoques teóricos consistirá, básicamente, en:

- Organizar los contenidos para responder a la necesidad de mejorar competencias.
- Apoyar al alumno en la estructuración del estudio para conseguir un aprovechamiento óptimo de los contenidos propuestos.
- Conocer la realidad sobre la que se pretende mejorar la competencia para poder proponer situaciones prácticas similares a las reales.
- Favorecer el proceso de reflexión, la adquisición y la profundización de fundamentos teóricos como base de las soluciones de problemas y la toma de decisiones.
- Evaluar las actividades de los alumnos, sostener sus progresos, interpretar y ayudar a comprender los errores, presentar tareas cada vez más complejas.
- Intervenir de forma diferenciada según las características de los alumnos, orientarlos ante los obstáculos y avances que ellos experimentan durante el proceso de aprendizaje.

A la luz de todas estas consideraciones, podemos afirmar que el nuevo docente innovador no es solo un experto en conocimiento, sino que más allá de ello, es un coach efectivo para que el alumno pueda por sí mismo descubrir y aprender en función de sus necesidades. Nadie mejor que un aprendiz para saber qué y por qué necesita tener un conocimiento. El docente debe ser un acompañante, lo que le exige necesariamente desprenderse de sus intereses y abogar por las necesidades que realmente importan al servidor público.

El desempeño del rol docente se ha ampliado y no se limita al momento de encuentro personal con un grupo de alumnos. Abarca tareas previas de planificación de la enseñanza, análisis de los resultados obtenidos y constantes propuestas de mejora. Asimismo, implica participar en equipos de trabajo dentro del aula —o en la Administración correspondiente— para organizar y gestionar las actividades formativas. Se espera también que los docentes sean, en su propio desempeño, ejemplo de lo que se pretende enseñar, que desarrollen sus competencias docentes mediante un proceso basado en la resolución de problemas, en la reflexión a partir de su propia práctica y en la fundamentación del hacer.

Estas funciones ampliadas del docente de formación continua requieren de conocimientos, destrezas y actitudes vinculadas con su oficio y con su tarea de enseñar. Por ello, además de ser experto en el campo o actividad que enseña, el docente debe adquirir otro tipo de competencias pedagógicas.

La formación pedagógica del docente comprende:

- Desarrollar capacidades relacionadas con la mejor manera de acompañar en el proceso de aprendizaje, de evaluar, de gestionar los recursos, de trabajar en una Administración Pública.
- Conocer a los alumnos y las distintas teorías sobre cómo aprenden, lo cual le permitirá fundamentar la selección y uso de estrategias de enseñanza y de evaluación. Un docente innovador debe al menos disponer de información sobre su alumnado, puesto de trabajo, ocupaciones fundamentales, necesidades para acudir a formarse, etc. Esto permitirá planificar correctamente la actividad.
- Capacidad para adaptarse a nuevos formatos de formación y de aprendizaje. Esto requiere a su vez, de habilidades para la renovación y actualización permanente del conocimiento.

- Actitud positiva ante la aplicación de nuevas estrategias didácticas creativas e innovadoras que incluyan la utilización de recursos TIC: individualizar los aprendizajes, resolver problemas complejos, realizar prácticas, trabajos de autoaprendizaje, investigaciones guiadas, aprendizaje basado en proyectos, aprendizaje basado en problemas, etc.
- Un amplio conocimiento de los contextos en los que se desarrolla la formación, en especial, de la evolución de la organización del trabajo y de las condiciones tecnológicas y socioproductivas, de tal modo que puede actualizar permanentemente los objetivos, los contenidos y las estrategias de la formación.
- Disposición a realizar un seguimiento individualizado del progreso de cada alumno, conociendo sus centros de interés y necesidades formativas.

En definitiva, un docente que pretenda incorporarse a procesos innovadores en el campo de la formación, no solo debe conocer la materia o conocimientos a exponer, sino que debe reunir una serie de competencias que le permitan actuar con trabajadores públicos, conocer la organización, identificar la cultura del colectivo al que se dirige y responder con éxito a las expectativas de su alumnado.

4.2.3. Estrategias de enseñanza y evaluación para facilitadores públicos

Los objetivos de la enseñanza en la formación continua se han ampliado. Se pretende que los alumnos, además de los conocimientos y el dominio de procedimientos del oficio, adquieran otro tipo de capacidades:

1. Seleccionar y aplicar las mejores soluciones para resolver situaciones problemáticas fundamentando sus decisiones.
2. Tomar conciencia de las propias capacidades y posibilidades y emplear estrategias que les permitan el aprendizaje autónomo.
3. Mejorar su capacidad de comunicación, trabajo en equipo, gestión de procesos de tal manera que aseguren criterios de calidad, productividad y seguridad.

El logro de estos objetivos requiere nuevas propuestas para enseñar y para evaluar. Las estrategias de enseñanza deben promover el desarrollo de las capacidades que están en la base del saber hacer profesional y, además, ser coherentes con los nuevos enfoques del aprendizaje.

Algunas de las características de las nuevas propuestas respecto a la manera de enseñar, son las siguientes:

- Comenzar cada nuevo proceso de enseñanza con una evaluación de los saberes y de las experiencias previas de los alumnos, pues estos constituyen los puntos de partida para promover la construcción de aprendizajes significativos.
- Centrar la enseñanza de cada módulo en la resolución de situaciones problemáticas habituales de la práctica profesional, en proyectos, en tareas, en análisis de casos.

- Establecer la mayor cantidad posible de relaciones entre los aprendizajes previos de los alumnos y el material que se pretende enseñar. Esto tiene la finalidad de ayudar a que el alumno asimile el nuevo material a sus esquemas previos y pueda reestructurar sus saberes en niveles crecientes de complejidad.
- Realizar, durante el desarrollo de los módulos, actividades individuales y grupales que demanden de los alumnos trabajo intelectual: comprensión, formulación y prueba de hipótesis, integración de los aprendizajes, producción, propuesta de mejoras.
- Proponer que el alumno realice actividades, resuelva problemas y sea capaz de explicar lo que hace y por qué lo hace de determinada manera. Si el alumno es capaz de comprender y explicar las acciones concretas que realiza, esto le ayudará a adquirir otras capacidades más complejas para proyectar y gestionar la acción.
- Equilibrar el aprendizaje de conocimientos con la práctica de procedimientos, la resolución de problemas, la realización de tareas, el diseño y la gestión de proyectos que pongan en juego la integración y la transferencia de los aprendizajes.
- Valorar el error como medio para comprender el proceso de aprendizaje del alumno y ayudar a éste para que lo identifique y corrija.
- Integrar las actividades de aprendizaje y evaluación como forma de retroalimentar el proceso de enseñanza y de promover la reflexión de los alumnos sobre el propio aprendizaje.

El docente podrá emplear distintas estrategias de enseñanza, tal y como se muestra en la siguiente tabla:

Tabla 4. *Estrategias de enseñanza*

Estrategia	Ejemplos
Lecturas, explicaciones, vídeos, simulaciones con el propósito de que los alumnos comprendan conceptos teóricos	Funcionamiento del sistema informático de gestión de personal, casos prácticos de atención al ciudadano, etc.
Trabajos o ejercicios en los que se ponen en práctica distintos tipos de capacidades específicas	Usar instrumentos de medición, practicar las operaciones que constituyen la secuencia de un proceso, identificar materiales, controlar procesos, etc.
Simulación de situaciones reales de trabajo que permitan integrar y transferir los aprendizajes	Trabajos prácticos integradores, problemas a resolver, casos a analizar, proyectos, etc.
Participación en procesos reales de trabajo durante un periodo de tiempo	

Fuente: Elaboración propia, 2015

4.2.4. Comunicación docente – alumno.

En toda situación de enseñanza es fundamental que el docente establezca un vínculo adecuado con sus alumnos. Esto es aún más importante en el caso de alumnos adultos debido a las características de los mismos.

Algunas de las pautas que el docente podrá tener en cuenta para lograr una buena comunicación con sus alumnos, son las siguientes:

1. Crear las condiciones para el aprendizaje significativo, lo cual, en el adulto, implica que el aprendizaje debe responder a su historia, sus intereses, sus saberes, sus patrones de interpretación y a sus experiencias.
2. Organizar la enseñanza aprovechando las experiencias del adulto como fuente inagotable de aprendizajes.
3. Promover el compromiso del alumno con el proceso de aprendizaje definiendo con claridad los objetivos perseguidos y las posibilidades que el alumno tiene de alcanzarlos a partir de su situación actual.
4. Establecer una relación positiva con los alumnos, basada en la confianza y el respeto como condición para crear un clima afectivo que favorezca el aprendizaje.
5. Asumir una actitud de compromiso con el aprendizaje de los alumnos, lo cual, a su vez, promueve la motivación y el compromiso de cada uno de ellos.

4.2.5. El docente como detector de talento

Como hemos ido exponiendo a lo largo del capítulo, el docente es un elemento clave dentro de una organización, ya que aporta calidad a la formación de los empleados públicos, y por ende, a su desempeño profesional.

Además de ello, el docente juega un papel fundamental a la hora de detectar el talento oculto y/o marginado que pueda existir dentro de una organización. Y no sólo eso, sino que una vez descubierto, es la persona más indicada para diferenciarlo y desarrollarlo de modo efectivo hasta convertirlo en motor de innovación dentro de la red organizacional. Un nuevo docente asoma en el panorama, vital para la organización, como detector y canalización de los talentos de los alumnos para el sistema de provisión de las organizaciones. Me aventuré a decir que este va a ser los próximos años el elemento crítico del sistema de formación continua.

A día de hoy, la mayor parte del aprendizaje que se produce dentro de una organización se desarrolla a través de redes (no sólo formales, sino también formales e informales). Atendiendo a esto, nos surgen los siguientes interrogantes: ¿cómo pueden las instituciones utilizar las redes de sus empleados para aumentar el rendimiento individual y organizacional? ¿Existen diferentes talentos dentro de una misma organización? ¿Cómo puedo identificar tales activos?

En un artículo de investigación reciente de la MIT Sloan Management Review, cuyo objetivo es ofrecer estrategias que permitan a las empresas y/o instituciones identificar talentos entre sus empleados, en entornos informales, se diferencian cuatro categorías de empleados: talento de alto rendimiento, talento marginado, talento oculto y talento infrautilizado.

Figura 8. *Tipos de talento en las organizaciones*



Fuente: Elaboración propia, 2015, a partir de Harvard Deusto Business Review *“Gestión del talento en una organización conectada en red”*.

A continuación, a modo de síntesis, se definen cada uno de estos talentos:

- **Talento infrautilizado:** es aquel profesional con perfil técnico en el que priman las tareas individuales y que su realidad responde a un desarrollo profesional ya marcado por su propia naturaleza, pues se suelen encontrar en entornos periféricos. Son miembros de gran rendimiento, pero fuera del radar de cualquier aspecto colaborativo. Para que este tipo de empleados pase a estar dentro de las redes es necesaria una modificación en los sistemas de gestión del rendimiento de modo que se concilie el comportamiento colaborativo junto con el individual.
- **Talento de alto rendimiento:** se refiere a un perfil de profesional que, desde que comienza a trabajar en la organización, invierte en la construcción personal de relaciones de gran calidad que le ayuda a ampliar sus conocimientos y a evitar sesgos de aprendizaje.
- **Talento marginado:** revela a un perfil de empleado de rendimiento bajo pero con capacidad de innovar y ganas de crecer dentro de la organización. Se suele poner como ejemplo al joven profesional de reciente incorporación que se trata de demostrar su valía personal. El estudio sostiene que la efectividad de los empleados

marginados se puede mejorar mediante la creación de redes informales que los hagan conectar con los demás segmentos.

- **Talento oculto:** se trata de aquellos trabajadores que realizan importantes aportaciones a sus colegas en beneficio de la organización, sin embargo, no aparecen en el radar de la cúpula directiva. Esto ocurre porque los directivos tienen un alto conocimiento de sus redes cercanas y personales, pero poseen un gran desconocimiento de las redes en las que participan los demás. También es cierto que muchas veces, el talento oculto responde a un patrón de cultura previa, pues no comprenden la importancia de lograr que sus contribuciones a la red sean más transparentes. Este tipo de trabajador no busca tanto agradar a su superior jerárquico como el ayudar a sus compañeros.

5. NUEVOS ESCENARIOS FORMATIVOS

Las experiencias de enseñanza y aprendizaje requieren nuevos entornos formativos que respondan a los objetivos de la Sociedad de la información y que atiendan a diferentes competencias: uso de fuentes de información, organización de la información, gestión del conocimiento, etc. Aparecen nuevos ambientes de aprendizaje, nuevos escenarios, que aunque de entrada no vayan a sustituir a las aulas tradicionales, vienen a complementarlas y, sobre todo, a diversificar la oferta formativa (Salinas, 2005).

Las experiencias de aprendizaje, cada vez más, se desarrollan en entornos digitales, en unas coordenadas espacio-temporales que tiene poco que ver con las manejadas en los sistemas tradicionales de enseñanza. El aula o la clase se ve afectada por la aparición de las nuevas tecnologías, contribuyendo a facilitar el acceso a recursos de aprendizaje en diversas circunstancias y con mucha través de multitud de personas.

Como defiende Rosabel Roig Vila (2013) los escenarios de aprendizaje como docentes que diseñemos deben tener en cuenta la pedagogía de los grandes pensadores del siglo XX (aprendizaje social, comunidad de aprendizaje, aprendizaje por proyectos, etc.) impulsada con las nuevas posibilidades que ofrecen las TIC respecto a la información, comunicación y aprendizaje.

Frente a esta realidad, se propone una teoría alternativa de aprendizaje que responda a las nuevas necesidades: el **conectivismo**. Esta teoría presentada por Siemens pone el acento en las conexiones que se establecen entre los individuos que interactúan entre sí a través de la red, por lo tanto, el aprendizaje es el resultado de esas relaciones e interacciones.

Tabla 5. Comparación entre el conectivismo y las teorías de aprendizaje

CARACTERÍSTICAS	Conductismo	Cognitivismo	Constructivismo	Conectivismo
CÓMO OCURRE EL APRENDIZAJE	Caja negra – foco principal en el comportamiento observable	Estructurado, computacional	Social, significado creado para cada aprendiz (personal)	Distribuido en una red, social, ampliado, tecnológicamente, reconocimiento e interpretación de patrones.
FACTORES QUE INFLUYEN EN EL APRENDIZAJE	Naturaleza de la recompensa, castigo, estímulo.	Esquemas existentes, experiencias previas	Involucramiento, participación, sociales, culturales	Diversidad de la red, fuerza de los lazos, contexto de ocurrencia
PAPEL DE LA MEMORIA	La memoria es el establecimiento de experiencias repetidas, donde la recompensa y el castigo son altamente influyentes.	Codificación, almacenamiento, recuperación	Conocimiento previo, adaptado al contexto actual	Patrones adaptativos, representativos del estado actual existente en redes
CÓMO OCURRE LA TRANSFERENCIA	Estímulo-respuesta	Duplicando los constructos de conocimiento de “quién conoce”	Socialización	Conectando nodos y creciendo la red
TIPOS DE APRENDIZAJE MEJOR EXPLICADOS	Aprendizaje basado en tareas	Razonamiento, objetivos claros, solución de problemas	Sociales, vagos (mal definidos)	Aprendizaje complejo, base de conocimiento que cambia rápidamente, fuentes diversas de conocimiento.

Fuente: Elaboración propia, 20150, a partir de Leal, D. 2012

5.1. Comunidades de práctica

Los entornos virtuales de aprendizaje ofrecen varias posibilidades para colaborar, donde las personas producen conocimiento de forma activa, formulando ideas que son compartidas y construidas por todos. En este contexto, una de las perspectivas teóricas más prometedoras es la “comunidad de práctica”. Este modelo teórico sostiene que la construcción del conocimiento en entornos virtuales de enseñanza y aprendizaje tiene lugar a través del desarrollo de una comunidad (Fernández y Valverde, 2014).

Este término fue propuesto a principios de los años noventa del siglo pasado por uno de sus máximos teóricos E. Wenger, como resultado de las nuevas formas de organización y estructuración del trabajo en las organizaciones (Maragall, 2002). Este autor definió el término comunidad de práctica como un conjunto de personas con intereses comunes que interactúan y colaboran durante un período de tiempo para compartir ideas, información, creencias, experiencias y formas de hacer las cosas.

El desarrollo de estas experiencias en las acciones formativas es una de las propuestas más prometedoras. El proceso de aprendizaje puede ser más efectivo y más exitoso para todos los participantes, no solo por el surgimiento de esa comunidad entre personas con necesidades de aprendizaje comunes, sino porque promueve el contacto y seguimiento posterior una vez concluida la acción formativa.

El valor de estas experiencias en los entornos formativos está en que son una fuente constante de aprendizaje y colaboración. Se propicia un lugar de encuentro en torno a una temática y unos objetivos comunes, y se facilita la gestión del conocimiento (Gea et al., 2013). Los empleados públicos pueden aprender y progresar, siempre que la organización cuente con estructuras horizontales, un buen apoyo directivo para desarrollar procesos de transformación, y sea potenciada bajo dinámicas de liderazgo descentralizadas en ambientes de trabajo colaborativo.

Por todo ello, hay que convertir en ámbitos de aprendizaje los espacios informales de relación y colaboración creados por los empleados en su actividad normal, y aprovechar los grupos formalmente contruidos como fuente de nuevos aprendizajes. En estos ámbitos, los empleados a través del intercambio de conocimientos, mejoran sus saberes y adquieren nuevos conocimientos que proyectan hacia la organización (López, 2005; p. 319).

5.1.1. Comunidades de práctica en la Administración Pública

Las comunidades de práctica (CoPs) pueden surgir en diferentes contextos sociales y tienen como objetivo el aprendizaje y el desarrollo de las competencias de sus miembros, de acuerdo con los principios de las teorías constructivistas y socio-constructivistas (Meirinhos y Osorio, 2009)

A modo de resumen podemos señalar los aspectos que aportan las Comunidades de práctica sobre los equipos de trabajo tradicionales (Arbonies, 2012, p. 47):

- Los equipos se diseñan generalmente para una tarea, objetivo o solución de un problema.
- Las CoPs no tienen por delante una tarea concreta sino una práctica que aprender.
- Los equipos generalmente se forman con expertos que están cercanos a la solución del problema.
- Las CoPs se componen de miembros que quieren aportar información, conocimiento y trabajar en una práctica. No todos sus miembros son expertos y no existe una relación jerárquica.
- Los equipos duran el tiempo que se tarda en encontrar una solución.
- Las CoP tienden a perdurar en el tiempo y a crear nuevo conocimiento, nuevas áreas de interés y un sentido de comunidad.

- Los equipos esperan de sus miembros contribuciones.
- Las CoPs esperan de sus miembros contribuciones pero los miembros exigen al grupo aprendizaje.

Tabla 6. *Aportaciones de las Comunidades de práctica a los equipos tradicionales*

Equipo de trabajo	Comunidades de práctica
Se diseñan para buscar soluciones	Se diseñan para aprender y crear conocimiento.
Se buscan expertos cercanos a la solución	Su busca diversidad alrededor de una práctica.
Se disuelven cuando se encuentra la solución.	Se crean nuevas comunidades y grupos de interés desde la comunidad primaria.
Se espera de los miembros contribuciones.	Se espera de los miembros contribuciones pero los miembros esperan de la CoP aprendizaje y sentido de pertenencia.

Fuente: Elaboración propia, 2015, a partir de Arbonies, 2012

Wenger (1998) en su libro *“Communities of practice: Learning, meaning and identify”* define una comunidad de práctica a partir de tres dimensiones: compromiso, negociación y repertorio conjunto (Sanz, 2012).

Figura 9. *Dimensiones que configuran las Comunidades de práctica*



Fuente: Sanz, 2012

El compromiso mutuo consiste en que cada miembro de la comunidad comparte su conocimiento, y al mismo tiempo recibe el de los demás. El conocimiento de todos los individuos le da valor al conjunto de la comunidad. La negociación de los intereses y necesidades de los miembros es fundamental como fuente de coordinación y estímulo. Por último y gracias al repertorio conjunto, la comunidad va adquiriendo rutinas, herramientas y maneras de hacer que forman parte de su propia práctica.

Maragall (2002) considera que las Comunidades de Práctica poseen unas características comunes que las definen:

- Está constituidas por personas que comparten unos modos de hacer las cosas, y unos valores.
- Las comunidades son informales, las organizaciones pueden fomentarlas.
- Los miembros comparten motivaciones que contribuyen en el progreso del conocimiento que se genera en la comunidad.
- En las comunidades hay líderes y moderadores. Los primeros impulsan ideas nuevas, los segundos coordinan las actividades de aprendizaje y las iniciativas que se proponen.
- Las comunidades son estratégicas porque influyen en el desarrollo del conocimiento.

Para Bozu e Imbernon (2013; p. 3-4) los elementos clave en una comunidad de práctica son: una práctica o una experiencia que genera un antecedente común, una motivación de los actores, un sentido de identidad, una estructura que potencie un espacio de intercambio significativo y de confianza, fomentando la interacción y el desarrollo de relaciones, el dominio de un repertorio común de conocimiento y formas propias de actuar y sentir. Todos estos elementos clave los recoge en la siguiente figura:

Figura 10. *Elementos clave de una Comunidad de práctica*



Fuente: Bozu e Imbernon, 2013

Puesto que las administraciones públicas son aún demasiado rígidas y están sometidas a controles formales que eliminan y reducen la iniciativa personal, hay que crear y potenciar contextos organizativos que faciliten y promuevan el conocimiento que se genera y comparte en la administración. El reto es avanzar hacia una Administración abierta a la ciudadanía, que fomente el trabajo colaborativo interno y con otras administraciones públicas, así como otros agentes (Ortiz, 2012).

El objetivo de estos grupos es la construcción de conocimiento y su multiplicación a través de la difusión. Este enfoque concibe el aprendizaje como un proceso de participación y construcción social; de esta manera las comunidades de práctica comparten intereses, experiencias o conjuntos de problemas, se nutren de las interacciones sociales, del choque cultural y de la identidad propia y se caracterizan por poseer dominio, comunidad y práctica.

Su implantación en la Administración pública es reciente y se encuadra dentro de políticas de gestión del conocimiento y de innovación formativa. Para explicarlas seguiremos a Jesús Martínez y el caso de éxito de la Administración de Cataluña dentro del programa Compartim. Otros ejemplos se encuentran en la Administración Pública de Castilla y León, con comunidades más abiertas y flexibles identificables por el colectivo destinatario de las mismas más que por el proceso concreto de aprendizaje en el que se encuentren los usuarios.

En el caso catalán conforme indica Jesús Martínez (2008) en el documento *“Guía para la correcta implantación de comunidades de práctica en entornos de administración pública: una experiencia de éxito”* se siguieron los siguientes pasos:

- a) **Identificación del colectivo idóneo.** Se eligió un colectivo que estuviera motivado con la idea, y que ya habían empezado a reunirse para intercambiar conocimiento sobre el trabajo realizado.
- b) **Identificación de los problemas recurrentes.** Se identificaron los problemas que enfrentaban al colectivo, o que eran más actuales e importantes.
- c) **Identificación de la persona que sería el animador** de la comunidad de práctica (e-moderador).
- d) **Organización de una primera reunión presencial del colectivo.** Los temas sobre los que se debatió fueron los que el e-moderador había identificado previamente informándose a través de los integrantes del grupo.
- e) **Continuación de las conversaciones** de la comunidad de práctica en el espacio virtual, a través de la plataforma tecnológica e-Catalunya y bajo la coordinación del e-moderador de la comunidad.

5.1.2. Comunidades de práctica como medio de formación en la Administración Pública

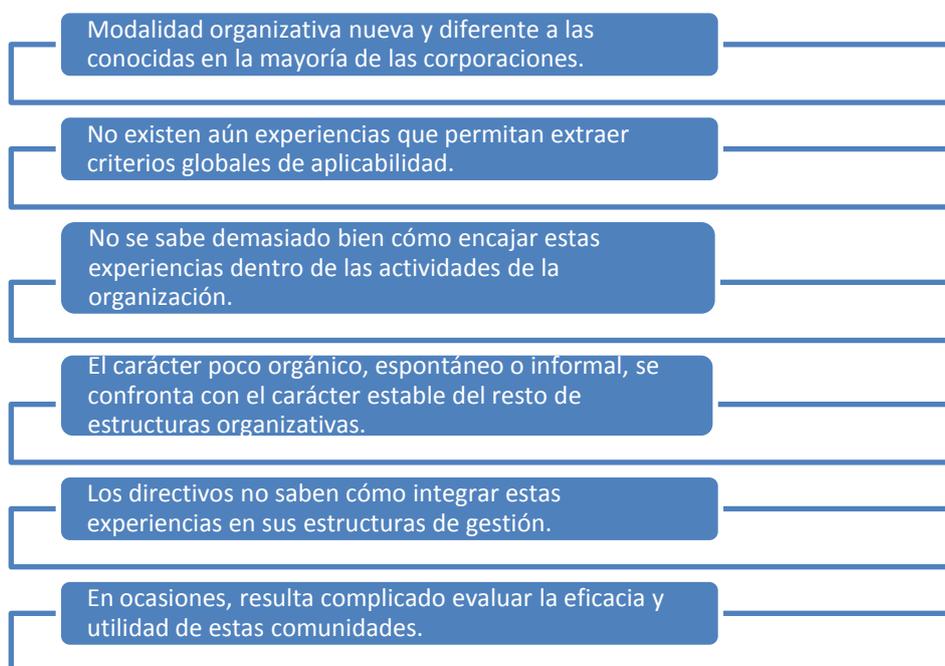
La comprensión de la formación como sistema abierto obliga a las organizaciones a replantear sus sistemas formativos a fin de aprovechar, de manera integrada, todos los conocimientos de sus empleados. Los enfoques formativos tradicionales no sirven para asumir este reto, por lo que es necesario buscar nuevas estrategias de aprendizaje. En esta línea son interesantes las propuestas encaminadas a configurar comunidades de práctica entre los propios empleados.

En cualquier organización existen numerosos grupos informales que permiten a las personas convertir su saber hacer individual, generalmente adquirido a través de diversos procesos de aprendizaje, en un saber hacer colectivo y compartido con el resto de miembros del grupo. Cuando los empleados revisan sus prácticas laborales a través de la reflexión, analizan lo que hacen y cómo lo hacen, convierten en explícitos sus conocimientos, enriqueciéndose de forma colectiva (Maragall, 2002).

Las Comunidades de práctica se convierten en un buen enfoque para promover el desarrollo profesional de los empleados públicos, brindando oportunidades para aprender, compartir y reflexionar sobre los aspectos relacionados con su quehacer diario. Estas experiencias son el escenario perfecto para que las personas dialoguen, intercambien experiencias y pongan en común sus conocimientos. Todo ello, favorece que el conocimiento sea un valor compartido, fruto de las reflexiones de todos los participantes. Esto resulta relevante para el proceso de aprendizaje del grupo, ya que las personas aprenden mejor aquello que está relacionado con la práctica que los une. La participación en estos espacios y el uso de las tecnologías motiva a los empleados a aprender nuevas formas, valores y prácticas. Con las comunidades de práctica la propia organización se transforma, aprende y progresa.

La experiencia de las comunidades de práctica puede ser útil para diseñar planes formativos nuevos y más próximos a la realidad laboral de quienes participan en los programas de formación continua. En general, los promotores de estas comunidades atribuyen el éxito de estas experiencias al hecho de que ellas, en muchas ocasiones, han incidido de forma acertada en el desarrollo de las organizaciones, han propuesto nuevas actividades o han sido útiles para resolver problemas de la organización. No obstante, y a pesar de los éxitos cosechados por estas experiencias, éstas, en algunos casos, no se han desplegado como cabría esperar. Muchas veces estas comunidades se pueden integrar, sin la menor dificultad, dentro de los programas formativos y de Gestión del Conocimiento de una organización. Pero el proceso de asimilación de estas comunidades es más complejo. Algunos inconvenientes están ligados al carácter informal de las mismas y a la dificultad de fijar el conocimiento que en ellas se produce (Maragall, 2002). Otras dificultades internas descritas por el autor, son:

Figura 11. Principales dificultades internas en el desarrollo de comunidades de práctica



Fuente: Maragall, 2002

A pesar de estos inconvenientes, lo que está claro es que a través de las comunidades de práctica, los empleados públicos pueden desarrollar diferentes capacidades y competencias. No solo te ofrece oportunidades para construir conocimientos conjuntos, prácticos y amenos, sino que te enseña a escuchar, a valorar los puntos de vista de los demás, a compartir y a ser generosos con los propios logros compartiéndolos con los otros. Asimismo enseña a superar el temor de reconocer los fracasos en la práctica, porque compartir experiencias implica también compartir aquellas que no resultaron ser como esperábamos, para encontrar nuevas formas de mejorarla.

5.1.3. Fases y estrategias para implementar una Comunidad de práctica en la Administración pública

Antes de desarrollar una comunidad de práctica es preciso que tengamos en cuenta algunos aspectos. Para ello, podemos seguir como referencia los pasos descritos por Ángel Arbonies (2012) en el “Manual para crear y gestionar comunidades de práctica”:

- **Paso 1. Entender el nuevo contexto organizativo:** las organizaciones deben encontrar fórmulas para potenciar la colaboración entre las personas que forman parte de ella.
- **Paso 2. Entender por qué colaboran las personas:** las personas colaboran siempre que existe reciprocidad. Podemos seguir los siguientes consejos:
 - Dar reciprocidad como base de la confianza.
 - Colaborar en proyectos futuros. Hay que colaborar una y otra vez, no se trata de un acto único de colaboración, sino de construir algo entre todos.
 - Dar pasos en positivo.
 - El conocimiento reside en los individuos no en las organizaciones.
 - Reglas de participación. Para que el conocimiento fluya, no solo es importante el conocimiento sino el contexto. Se trata de no escatimar recursos.
 - Constructivismo. Hay que construir conocimiento de manera conjunta.
 - Crecer en confianza y perspectiva. Se pasa de la interacción a la colaboración cuando se comparte información y conocimiento.
- **Paso 3. Establecer los principios y el modelo colaborativo:** el promotor de la comunidad de práctica debe tener los principios colaborativos como su cuaderno de bitácora.
- **Paso 4. Identificar comunidades de práctica en la organización:** las comunidades de práctica se crean de forma natural. Muchas veces las personas interactúan alrededor de su práctica, intercambiando información y conocimiento de forma natural, y esto la organización tiene que aprovecharlo y potenciarlo. Para identificar comunidades de práctica, podemos observar si hay una práctica acotada en la organización o si hay un grupo de personas que periódicamente intercambian información y conocimiento alrededor de esa práctica. Las comunidades pueden ser calificadas como:
 - Emergentes: cuando no son visibles y solo intercambian información de forma puntual.
 - En desarrollo: cuando son visibles, los líderes están identificados y realizan actividades de intercambio de información y conocimiento.

- Maduras: cuando son visibles, los líderes están identificados, realizan actividades de intercambio de información y conocimiento con un alto grado de formalización.
- **Paso 5. Institucionalizar las comunidades de práctica en la organización:** dar soporte organizativo y hacer visibles las comunidades de práctica. Las comunidades de práctica pueden girar alrededor de diferentes temáticas:
 - Una determinada profesión cuya capacidad merece la pena cultivar.
 - Un conocimiento estratégico para la organización.
 - Una práctica organizativa importante para la organización.

Un programa de institucionalización de Comunidad de práctica lleva implícitos varios aspectos.

- Institucionalizar el programa, darle importancia y valorar como tiempo de trabajo el tiempo que las personas intervienen en las Comunidades.
- La dotación de recursos y medios electrónicos para su funcionamiento.
- La formación de los promotores en la creación y gestión de comunidades de práctica.
- **Paso 6. Crear nuevas Comunidades de práctica:** puede ser interesante en las organizaciones crear comunidades de práctica promoviéndolas desde cero. Las razones pueden ser de tres tipos:
 - Necesidad de adquirir un conocimiento o competencia determinado
 - Necesidades estratégicas
 - Como arquitectura de gestión de innovación
- **Paso 7. Principios:** las comunidades de práctica deben compartir los siguientes principios:
 - Enfoque estratégico: las comunidades de práctica deben tratar temas o competencias estratégicas y deben ser soportadas por la organización como elemento clave de aprendizaje y atracción de nuevo conocimiento.
 - Voluntariedad: para garantizar que solo los interesados pertenecen a la comunidad.
 - Sin jerarquías: en este espacio colaborativo no se pueden imponer las decisiones con jerarquías.
 - Heterogeneidad: la práctica estará influida por distintos agentes y personas, por lo tanto, la heterogeneidad es un requisito.
 - Madurez: las comunidades no son ni buenas ni malas, sino que tienen estados de madurez que las hace pasar de la interacción a la colaboración.
- **Paso 8. Preparar el soporte tecnológico:** el uso de la mejor herramienta colaborativa es una condición necesaria para crear una comunidad de práctica.
- **Paso 9. Ayudar a compartir información y conocimiento:** es importante que en las comunidades se comparta información que tenga una utilidad práctica. Asimismo hay que promover el intercambio de conocimiento, dando significado a la propia información.
- **Paso 10. Recompensar la participación. Hacer que se inicie la colaboración:** en general, las personas se unen para compartir intereses, problemas y el deseo de aprender. Sin embargo, puede que no compartan de una forma natural sus conocimientos. Por ello,

son necesarios los estímulos o incentivos para que los participantes compartan lo que saben.

- **Paso 11. Construir confianza:** la confianza es un pilar importante en las organizaciones. Si no hay confianza, las comunidades de práctica y redes de colaboración no tendrán muchas oportunidades. Para construir confianza se podría seguir el esquema de Gasalla que denomina las 6Cs (Arbonies, 2012):
 - *Claridad:* se trata de hablar de verdades, de lo que se espera.
 - *Compromiso:* antes de pedirlo a los demás hay que demostrarlo uno mismo
 - *Cumplimiento:* hay que cumplir lo que se promete.
 - *Consciencia:* hay que ser conscientes en todo momento de lo se hace y de cómo va a repercutir en la organización.
 - *Coherencia:* que haya una relación directa entre lo que se dice y se hace.
 - *Consistencia:* que la forma de proceder y actuar se mantenga de forma constante siguiendo unos principios.
- **Paso 12. Construir confianza. Necesidad de verse cara a cara:** Los participantes de las comunidades virtuales necesitan tener la oportunidad de reunirse en persona en varias ocasiones. Este contacto no solo facilita la comunicación sino la construcción de una confianza mutua, mejorando el rendimiento de las comunidades basadas en red. A modo de ejemplo y siguiendo a Arbonies (2012) podemos planificar las siguientes sesiones presenciales:
 - *Presentación de la comunidad y de la práctica:* conceptos, principios y comentarios iniciales sobre los pasos 1-6.
 - *Discusión y trabajo sobre la delimitación de la práctica y objetivos a lograr.*
 - *Uso y entrenamiento en la plataforma tecnológica.*
 - *Delimitación de la práctica y de los miembros de forma más precisa. Nombramiento del líder o facilitador.*
- **Paso 13. Grado de la madurez de la Comunidad de práctica:** el diseño de la comunidad no debe ser un diseño final, sino un diseño de partida mientras se establecen unas reglas para evolucionar la comunidad hasta alcanzar distintos grados de madurez. La madurez de la comunidad de práctica puede tener dos sentidos: madurez en una escala colaborativa, pasando de la interacción a la colaboración y cooperación; y madurez en la correcta gestión interna de la comunidad de práctica.

Guillermina Martín (2013) establece **cuatro fases o etapas** en el diseño e implementación de comunidades de práctica en las organizaciones:

Figura 12. Etapas en la implementación de una comunidad de práctica



Fuente: Martín, 2013

En una primera etapa de diseño se establece el tema, los propósitos y las estrategias a seguir; los participantes, los medios de comunicación y se elabora el primer plan de acción. En esta etapa, la coordinación cumple un rol principal a la hora de descifrar las necesidades de conocimiento de los miembros de la comunidad. Es importante plantear algunas cuestiones para delimitar y concretar el tema como ¿el tema es claro y concreto para conseguir avanzar en la CoP? ¿Qué subtemas se trabajarán?

Asimismo es fundamental identificar los propósitos y resultados que se esperan en la CoP a través de las siguientes preguntas: ¿Cuáles son los propósitos de la CoP? ¿Crear una CoP es una buena estrategia para responder a las necesidades actuales de generación e intercambio de conocimiento? ¿Qué resultados se esperan conseguir con la CoP? ¿Qué estrategias se utilizarán para conseguir los resultados?

Otro aspecto esencial es identificar los miembros que van a participar en la comunidad que serán aquellos que cuenten con un conocimiento del tema y sobre todo, interés y motivación.

Otro elemento crucial en la comunidad, es identificar al coordinador y/o facilitador cuya misión principal es crear las condiciones necesarias para lograr el intercambio de conocimiento, además de organizar eventos, transmitir noticias, recopilar las intervenciones de los participantes, dinamizar los foros y otras redes. No tiene por qué ser una persona experta pero puede pedir ayuda a personas expertas de la comunidad. Sus funciones son las siguientes (Fundació Factor Humà, 2013):

- Identificar temas importantes para debatir en la CoP.
- Estimular la formación de los participantes activos.
- Planificar y facilitar las actividades de la CoP.
- Conectar informalmente a las personas miembros de la CoP.
- Velar para que la comunicación entre los participantes sea respetuosa.
- Gestionar la frontera entre la CoP y la organización formal (departamentos, equipos).

- Ayudar a construir la explicitación de la práctica, incluyendo el conocimiento base, la experiencia adquirida y las mejores prácticas.
- Velar para que no decaiga la CoP.

Una vez identificados los propósitos y los actores, se definen las herramientas a utilizar en la comunidad de práctica y se elabora un plan de acción que será aprobado por los participantes de la comunidad. Este plan incluirá los objetivos, propósitos, resultados, actores centrales, las metas, actividades y responsables, así como algunos indicadores que permitan hacer un seguimiento de la comunidad.

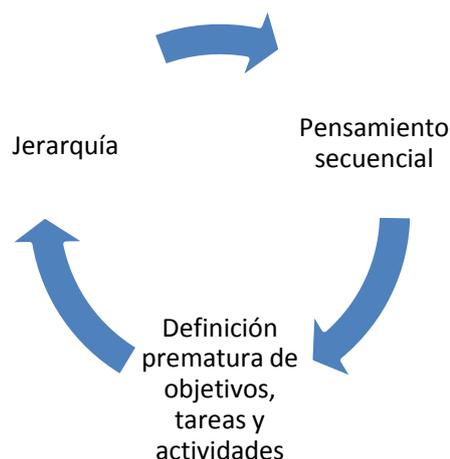
En la segunda etapa, la meta principal es motivar el intercambio de conocimiento, favoreciendo la comunicación y colaboración entre los participantes. Asimismo, los miembros tienen que llegar a un consenso con el tema elegido y el plan de acción ya que el acuerdo de forma colegiada es esencial para lograr la acción de todos en la comunidad.

En la tercera etapa, se estimula el conocimiento, la generación y la divulgación del mismo entre todos. El objetivo principal es implantar las actividades y lograr las metas propuestas en la comunidad.

En la cuarta y última etapa, la comunidad busca ser innovadora a través de nuevas apuestas y miradas sobre las temáticas que aborda. Se revisan las estrategias y se plantean nuevos desafíos y retos para avanzar y crecer hacia un nuevo ciclo de generación de conocimiento.

El error más frecuente en la creación y gestión de comunidades de práctica es confundirlas con los equipos tradicionales y aplicar las técnicas habituales de gestión en estos equipos: jerarquía, pensamiento secuencial y definición prematura de objetivos, tareas y actividades.

Figura 13. *Errores frecuentes en la creación y gestión de las Comunidades de práctica*



Fuente: Elaboración propia, 2015

En las Comunidades de práctica no existe una jerarquía como tal, las relaciones que se establecen entre los miembros son horizontales, pues todos trabajan aportando información y conocimiento de manera compartida. En estas experiencias se huye de las respuestas

inmediatas y se apuesta por los diferentes puntos de vista para que las conversaciones sean el resultado de una visión compartida. Además una actividad fundamental es la auto-organización de los objetivos, tareas y actividades.

5.1.4. Factores que contribuyen al éxito de una Comunidad de práctica en la Administración Pública

Como hemos comentado en anteriores puntos de este trabajo, el éxito de las comunidades de práctica depende de multitud de factores, que debemos identificar para garantizar el buen funcionamiento de las mismas (Sanz, 2012).

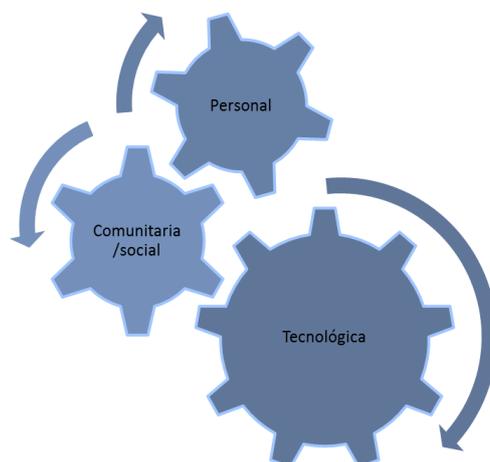
En primer lugar, es fundamental que tengamos en cuenta, que las comunidades de práctica ya existían desde hace tiempo, no son una novedad ni una “solución mágica” a los problemas existentes pero si son una ayuda, un apoyo, que debemos reconocer, animar y nutrir.

El aprendizaje no se puede diseñar pero sí se puede facilitar y las organizaciones deben estar preparadas para que los empleados puedan aplicar sus aprendizajes en la práctica. Si se incluye la formación de los empleados en un formato mixto donde también se incluyan las comunidades de práctica, el proceso de aprendizaje podría ser mucho más exitoso. Por lo tanto, sería una buena estrategia construir comunidades de práctica y formar a los empleados al mismo tiempo (Sanz, 2012).

Asimismo, para que una comunidad funcione y avance, no hay que perder de vista el objetivo de estas experiencias: profundizar en el conocimiento de los empleados públicos. Muchas veces las organizaciones valoran por encima de todo la obtención de resultados y productos. Y con ello, se acaba perdiendo de vista que una comunidad de práctica se basa en el intercambio de experiencias, soluciones a problemas puntuales o respuestas a dudas concretas de sus miembros. Los productos en estas comunidades de práctica únicamente llegan cuando éstas son maduras, y como fruto del trabajo conjunto y del intercambio de experiencias y conocimientos, de la profundización, para lo que se requiere tiempo.

Rios (2012) identifica varios factores que contribuyen en el éxito de una comunidad de práctica virtual y que ya hemos ido señalando a lo largo de este trabajo. Estos factores los agrupa en tres dimensiones: personal, comunitaria/social y tecnológica.

Figura 14. Dimensiones que contribuyen al éxito de las comunidades de práctica



Fuente: Ríos, 2012

La dimensión personal, aglutina aquellos factores relacionados con las actitudes y competencias de los participantes.

- *Presencia y visibilidad:* hay que mantener una constante presencia con cierta continuidad en la comunidad para que los miembros estén motivados y participen.
- *Compromiso:* en la comunidad debe estar presente un compromiso mutuo entre los participantes. El compromiso debe desarrollarse con uno mismo a fin de reconocer y valorar la importancia del propio desarrollo personal y del grupo, reconociendo y valorando el trabajo colaborativo en la ejecución de una tarea.
- *Participación:* en una comunidad se pueden encontrar diferentes tipos de participación, más pasiva o más activa. Hay que promover una participación activa a través de los foros y las diferentes herramientas utilizadas, que mantenga viva la comunidad, para poder construir aprendizajes y lograr que la comunidad crezca.
- *Praxis profesional:* Es fundamental que cada participante comparta sus experiencias y conocimientos, promoviendo y manteniendo un intercambio constante de experiencias. Asimismo, debe haber una predisposición a realizar experiencias innovadoras y creativas que enriquezcan la propia práctica.
- *Desarrollo personal:* la participación activa en la comunidad requiere el desarrollo de algunas competencias, tales como: capacidad de análisis y síntesis, de comunicación, de trabajo en equipo y de manejo de recursos tecnológicos. Asimismo, los miembros deben sentirse libres de expresar opiniones sin miedo, de plantear preguntas y explorar ideas creativas.

La dimensión comunitaria/social integra los factores que caracterizan a toda comunidad de manera conjunta como grupos de personas que interactúan.

- *Pertenencia:* hay que generar un sentido de pertenencia entre los participantes, que promueva las interacciones sociales.
- *Metas conjuntas:* hay que dejar claras cuáles son las metas en esa comunidad, para que cada miembro identifique el valor real que obtiene con su participación.
- *Valores comunitarios:* se trata de establecer de forma explícita las reglas y valores que rigen el funcionamiento de esa comunidad, lo que permitirá crear un clima de respeto y confianza entre todos los miembros. Se debe negociar cuáles son y cómo se articulan. Esta negociación debe ser realizada al inicio de la actividad, aunque a lo largo de su desarrollo pueden producirse modificaciones basadas siempre en el consenso.

- *Construcción activa de la comunidad:* hay que trabajar en la construcción de la comunidad, para aunar las diferencias individuales en una cultura común.
- *Apoyo institucional:* es fundamental que la institución reconozca y avale la participación de los docentes en la comunidad de práctica, de manera que favorezca la participación de éstos como miembros.

La dimensión tecnológica incluye factores relacionados con los recursos tecnológicos empleados en la comunidad:

- *Disponibilidad:* hay que verificar que todos los miembros de la comunidad pueden participar en los distintos recursos tecnológicos en el momento que deseen.
- *Accesibilidad:* hay que verificar que todos los miembros de la comunidad puedan acceder a los medios para compartir recursos y construir conocimiento.
- *Vigencia:* los soportes tecnológicos requieren un mantenimiento que les dé continuidad y vigencia para que estén disponibles cuando los miembros lo desee.
- *Actualización:* es importante incentivar a los miembros a compartir sus nuevas experiencias, para que la comunidad esté actualizada tanto en contenidos como en recursos tecnológicos.

5.2. Massive Open Online Courses (MOOC) o Cursos Online Masivos Abiertos (COMA)

La revolución de los MOOC está dando sus primeros pasos, por lo que todavía está en un proceso de adaptación. Para que los MOOC tengan futuro es imprescindible que se cumplan tres premisas. La primera y más importante, que respete al alumno ofreciéndole la oportunidad de aprender y formarse a través de una metodología eficaz, dándole valor pedagógico. La segunda, empresarial, que la consecución del curso tenga un reconocimiento útil, valorado por las empresas. La tercera, que cumpla con su esencia de los MOOC, gratuito y en línea (a distancia), dejando de lado las posturas que algunas instituciones están comenzando a utilizar. Porque si no, no podríamos llamar a estos modelos de aprendizaje MOOC.

Sus iniciales de su acrónimo nos dan la respuesta:

Massive (masivo): El número de inscripciones es ilimitado, o en su defecto, muy superior al número de inscripciones de un curso presencial. Gil y Villaécija (2013), piensan que no es lo mismo enseñar a 500 alumnos que a 120.000, pues la diferencia es abismal. Resulta difícil de imaginar por parte de un profesor universitario, alcanzar una cifra tan elevada de alumnos en único curso, más bien parece una ingenuidad o un sueño. Sin embargo, en este tipo de cursos, el número de participantes no varía el número de recursos utilizados, siguiendo una estructura definida e invariable.

Open (abierto): El acceso y realización del curso es gratuito. Los materiales son accesibles de forma gratuita a través de la plataforma MOOC. Es cierto, que parte de los materiales o

recursos pueden ser de pago (material adicional, tutorías individualizadas, certificados), pero no son necesarios para realizar el curso con éxito.

Online (en línea): Es un recurso en línea a través de internet como medio principal de comunicación. No requieren asistencia a un aula de manera presencial.

Course (curso): Es un curso, y como tal, tiene una estructura orientada al aprendizaje. Sigue una estructura definida, en la cual hay que realizar una serie de tareas, pruebas, evaluaciones, videoconferencias que intentan dar crédito de la adquisición de las competencias específicas propuestas de cada curso, de los participantes del mismo. En este tipo de aprendizaje de cursos en línea, Gil y Villaécija destacan el valor que cobra el alumno, pues el docente desaparece del mapa, dando libertad a los estudiantes. Accediendo a los contenidos y autoevaluaciones del curso con un horario flexible, sin apenas restricciones.

En resumen, los MOOC son cursos en línea de formación a distancia, con carácter abierto y gratuito, además cuenta con la particularidad de estar diseñados para un elevado número de inscritos.

Zapata (2013) destaca que los MOOC plantean una realidad y son la respuesta a algunas de las características más destacables de la sociedad emergente: la posibilidad de acceso abierto y sin mediación a recursos del conocimiento por medio de la tecnología. Los cursos masivos no han sido otra cosa que la evolución de la educación abierta en Internet.

Debe tenerse claro que lo un curso MOOC no es un curso de e-learning, pues el e-learning implica un proceso único con dos elementos, la enseñanza y el aprendizaje.

Por tanto, cuando se realiza un curso e-learning, el alumno entra a un lugar donde existe un material, una programación, un planificación (más o menos flexible) que implica un principio y un final, acompañado de distintos elementos (tutorías, orientaciones, evaluaciones, etc.).

Por el contrario, cuando se realiza un MOOC, es como si el alumno fuese a una biblioteca, eligiese un libro por un motivo personal, lo empezase a leer por donde le interesase y lo concluyese cuando quisiera. Sin duda, en este proceso habrá aprendizaje, pero no hay garantías de enseñanza (aunque el diseñador del curso haya querido incorporar elementos de enseñanza). La diferencia está, por tanto, en la falta de garantías de que se produzca enseñanza.

Los MOOC no nacieron con un objetivo definido concreto, pues no perseguían ningún modelo pedagógico específico, por lo que hay diferentes tendencias.

xMOOC: Se basan en cursos universitarios tradicionales que parecen reproducir la pedagogía de la tecnología del aula. Martí (2012), argumenta que están basados en la adquisición de contenidos y se basan en un modelo de evaluación muy parecido a las clases tradicionales (con pruebas estandarizadas y concretas). Suelen ser realizados por profesores universitarios, tienen una gran difusión mediática y por consiguiente obtienen mayores números de alumnos matriculados. Por otro lado Flores, J.V.; Cavazos, J.; Alcalá, F.L. y Chairez, A. L. (2013), consideran que a pesar de ser los más estructurados porque siguen una distribución lineal del conocimiento, también son los más flexibles porque no se ajustan a ninguna línea

metodológica predefinida. Son los más extendidos en la actualidad, y suelen dividir la formación en un conjunto de módulos, o unidades, que están compuestos por una sucesión de videos, material adicional de lectura para el alumnos y tests que permiten evaluar la progresión y aprendizaje de los alumnos. Como en los cursos clásicos, marcando una clara diferencia entre el profesorado y el alumnado.

cMOOC: Se basan en que el aprendizaje se genera gracias al intercambio de información y la participación en una enseñanza conjunta y mediante la interacción intensa facilitada por la tecnología. “Un cMOOC es un evento en el que una comunidad masiva de personas, movidas por el interés en aprender sobre un tema determinado e interactuando de manera proactiva, acceden a información relevante, buscan e intercambian nueva información de maneras diversas y, en el proceso, crean conexiones y relaciones entre sí. Es decir, cada uno de los actores de un MOOC desarrolla su PLE para poder formar parte de una experiencia de aprendizaje de este tipo” (Casteñeda y Adell, 2013, p.33).

La última tendencia MOOC, sería un híbrido entre las dos anteriores. Un MOOC centrado en las tareas. Siguiendo la línea de Martí, esta tendencia hace hincapié en las habilidades de los alumnos en la resolución de determinados tipos de trabajo. El aprendizaje se halla distribuido y en diferentes formatos pero hay un cierto número de tareas que es obligatorio hacer para poder seguir avanzando. Unas tareas que tienen la posibilidad de resolverse por muchas vías pero, cuyo carácter obligatorio hacen que sea imposible pasar a nuevos aprendizajes hasta haber adquirido las habilidades previas. La comunidad se hace secundaria y su uso fundamental es para comentar y resolver dudas puntuales. Lo realmente importante es el avance del estudiante mediante diferentes trabajos. Este tipo de MOOC suelen ser una mezcla de instrucción y constructivismo.

5.2.1. Características de los MOOC

Los MOOC, guardan unas características que normalmente son comunes a todas las plataformas (gestores de cursos MOOC). En todos los MOOC lo primero que debemos hacer (como alumnos), es acceder y registrarse a la plataforma. Es un proceso rápido y sencillo que no lleva más de un par de minutos. Automáticamente, se genera una clave de acceso, que se recibe en el correo electrónico utilizado en el registro, con el que puedes acceder a la plataforma. Después de haberte conectado, accedes a un listado con todos los cursos disponibles en la plataforma. En cada uno de los curso puedes obtener información acerca del mismo;; el título del curso, una breve descripción, la Universidad que lo emite, los conocimientos previos que requiere, los plazos, y un video en el que los profesores encargados dan una introducción de lo que será el curso.

Cuando se realiza la inscripción en uno de los cursos, tenemos la posibilidad de interaccionar con miles de personas, a través de las herramientas específicas de relación con la comunidad. Contamos con foros, blogs o páginas personales, con la posibilidad de microetiquetar (#haghtag) cada mensaje para conocer de qué trata el contenido del mismo. Labor, que facilita encontrar la información en foros, blogs y páginas personales, que normalmente tienen un gran tamaño.

Además, hay también un sistema de seguimiento, que permite ver cómo se avanza a

través del curso. Consiste en reconocimientos mediante medallas (Badges).

El formato de los cursos suele seguir la siguiente estructura. En primer lugar encuentras un video de presentación. Posteriormente aparecen los contenidos del curso, que normalmente toman la forma de pequeños videos de corta duración, en dónde se explican las partes que se van a tratar. Los videos se apoyan con unos contenidos de lectura y unas pequeñas pruebas de autoevaluación en formato tipo test, y unas tareas y actividades cuya evaluación se realiza entre pares, es decir, los miembros de la comunidad educativa del curso, se evalúan entre sí.

5.2.2. Prospectiva de los MOOC en el ámbito de la formación en la Administración Pública

Actualmente, la tendencia MOOC está en alza; uno de los puntos clave tiene que ver con como las Administraciones Públicas, valoraran que sus empleados tengan este tipo de formación. En el momento en el que las Administraciones Públicas valoren positivamente que sus trabajadores o futuros empleados, cuenten en formación con este tipo de cursos, estaremos ante algo más duradero.

En algunas plataformas, están experimentando con una herramienta, *Learning Analytics*, que analiza y permite ver qué es lo que ha hecho un alumno en el curso, para recoger las evidencias de cómo se ha comportado, y permitir, si ese alumno lo autoriza, a que esa información esté a disposición de las empresas.

En la actualidad, los MOOC son fenómeno de gran repercusión, prueba de ello son los proyectos orientados a lanzar esta iniciativa por la *European Association of Distance Teaching Universities (EADTU, Asociación Europea de Universidades de Educación a Distancia)*, lanzando más de cuarenta cursos disponibles de forma gratuita en doce idiomas diferentes. La iniciativa que agrupa principalmente a Universidades abiertas de diferentes países como Francia, Italia, Lituania, los Países Bajos, Portugal, Eslovaquia, España, Reino Unido y Rusia, Turquía e Israel.

6. LAS TIC COMO HERRAMIENTAS DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE

Las tecnologías, como herramientas de aprendizaje y de comunicación, merecen una consideración especial en la formación. Y más, en el caso del sector público donde uno de los retos principales del momento es precisamente su transformación digital.

Entre las aportaciones de las tecnologías en la formación está principalmente, la superación de las barreras espacio temporales para acceder al aprendizaje, el aumento de la autonomía y la interacción de los empleados públicos, además de la oportunidad de compartir actividades de aprendizaje mediante la intercomunicación en un contexto de apoyo y colaboración.

Hay que considerar no solo el uso de estas herramientas en la formación de los funcionarios sino también la formación de los funcionarios en el uso de estos nuevos recursos. Un aspecto de especial importancia es la tendencia actual en el uso de las redes sociales, que necesita una respuesta adecuada desde el punto de vista de la formación de los funcionarios. Como dice un informe reciente del WEF “Estas redes son muy fáciles de usar, pero se necesita formación y apoyo para desarrollar destrezas en estos diálogos interactivos”.

El uso de las TIC en la formación implica dar prioridad a temas de fondo, como el diseño innovador del curso y orientado a los usuarios; el uso correcto de las nuevas formas de comunicación y muy especialmente todo cuanto concierne a la ética y a la seguridad. Las reglas básicas para la implantación de un sistema de formación *on line* se pueden resumir en las siguientes premisas:

- No olvidar lo importante que es que el contenido sea de calidad.
- No olvidar tampoco, quién es el eje central de la formación: el usuario.
- No trasplantar linealmente el modelo presencial.
- No olvidar que el alumno dispone de más fuentes de información de las que incluso el propio profesor puede haber consultado.

La formación continua es preciso que se sustente en las nuevas tecnologías y especialmente en el *e-learning*, lo que requiere una nueva manera de organizar la formación sobre la base de especialistas en red, tanto de dentro como de fuera de la organización, aprovechando a la vez los recursos de otras Administraciones públicas con las que hay que establecer procedimientos de gestión que permitan aprovechar los respectivos esfuerzos realizados.

6.1. La comunicación en red

Internet favorece espacios para la comunicación en la medida en que permite el encuentro de multitud de personas sin importar los límites geográficos y temporales. La comunicación en estos espacios puede llegar a ser muy fluida, porque permite compartir tiempo y recursos de forma ilimitada. A través de internet podemos encontrar comunidades de expertos que interactúan con otros usuarios para resolver dudas, aportar diferente información, orientar las búsquedas, etc.; al mismo tiempo, nos encontramos con comunidades de usuarios que se organizan en función de sus intereses y que comparten conocimiento de manera colaborativa.

7. DESPLIEGUE Y EVOLUCIÓN DE LAS METODOLOGÍAS E-LEARNING EN LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA

7.1. Metodología e-Learning en la Administración Pública

Según el profesor Francisco José García Peñalvo (2004), de la Universidad de Salamanca, bajo la denominación de e-learning nos encontramos con un concepto complejo. De una parte, hace referencia a una herramienta formativa desde un punto de vista pedagógico y tecnológico. Por otra parte, se refiere a él como una fuente de servicios para alcanzar su cometido formativo. Asimismo, expone la definición de la *American Society of Training and Development* como concepto que envuelve un amplio grupo de aplicaciones y procesos, tales como aprendizaje basado en web, aprendizaje basado en ordenadores, aulas virtuales y colaboración digital. Incluye entrega de contenidos vía Internet, intranet/extranet, audio y vídeo grabaciones, transmisiones satelitales, TV interactiva, CD-ROM y más.

Teniendo en cuenta esta apreciación, hay que comprobar cuáles son los elementos básicos del e-learning: Contenidos, herramientas y soporte personal.

La calidad de los contenidos es una condición necesaria pero no es la fundamental, ni siquiera la suficiente para que un programa formativo pueda ser satisfactorio para el alumno.

En los inicios del *e-learning* los contenidos no dejaban de ser una mera transposición de libros o apuntes que el alumno leía posteriormente en la pantalla y que antes podía leer en papel.

El diseño de los contenidos precisa de profesionales cualificados que los elaboren respondiendo a los siguientes objetivos:

- Adecuados a las necesidades y posibilidades del alumno
- Elevada calidad y cantidad de la información presentada.
- Interactividad o necesidad de operar con el material autónomamente
- Que respondan a una estructura adecuada para su correcta asimilación.

Silvia Alonso (2003) expresa en la siguiente tabla las ventajas que el e-learning implica en la formación en la Administración pública:

El elearning o aprendizaje electrónico, es un concepto complejo que hace referencia a una herramienta formativa desde un punto de vista pedagógico y tecnológico. Este término cubre un amplio grupo de aplicaciones y procesos, tales como aprendizaje basado en la web, aulas virtuales y colaboración digital. Además incluye entrega de contenidos vía Internet, intranet/extranet, audio y vídeo grabaciones, etc.

Algunas de las **características** citadas de este tipo de formación son las que enunciamos a continuación:

- **Independencia espacio-temporal.** Tanto alumnos como tutores pueden participar desde cualquier lugar del mundo y a cualquier hora. Será preciso primar formas de comunicación sincrónica y asincrónica, principalmente a través de herramientas como el correo electrónico, el chat, los foros de discusión, las videoconferencias o las redes sociales.
- **Diversidad metodológica.** Según el modelo de diseño pedagógico que adoptemos, *e-Learning* puede permitir tanto la autoinstrucción como el aprendizaje colaborativo de grupos en el que las personas que lo constituyen están geográficamente separados.
- **Mayor número de destinatarios.** En la medida en que *e-Learning* se desarrolla en plataformas tecnológicas, ello nos permite que la formación pueda dirigirse a una audiencia muy amplia, por lo que tenemos que estar preparados para adaptar nuestra formación y modo de interactuar a las demandas con las que nos vayamos encontrando. El número de alumnos deberá de estar en proporción al número de tutores o docentes en una acción de formación. Se han contemplado diferentes ratios. Para los organizadores de este curso en el que estás inscrito, la ratio más adecuada está en torno a un tutor cada 35-40 alumnos.
- **Multimedia.** Las acciones de formación a través de *e-Learning* pueden utilizar como contenidos toda una amplia variedad de recursos digitales que, bien son de elaboración propia o bien son utilizados de entre los diferentes repositorios de textos, vídeos, audios, imágenes, animaciones que existen actualmente en Internet y que son de acceso libre.
- **Control del aprendizaje por parte del alumno.** Las acciones de formación a través de Internet suelen permitir que los alumnos controlen su propio avance a lo largo del curso. Los alumnos pueden elegir profundizar en aquellos contenidos que les interesen a partir de la amplia variedad de recursos que se les ofrecen.

Todo proceso de enseñanza-aprendizaje supone una interacción del alumno con el medio, con el tutor, con los materiales didácticos, etc. Evidentemente, en *e-Learning* las interacciones que se producen son diferentes a las que existen en la formación presencial.

En *e-learning*, la **interactividad** se refiere a la utilización de cualquier tipo de estrategia o elemento que ayude a los alumnos a aprender. Este es uno de los elementos más llamativos y motivadores de este tipo de formación frente a otros tipos de procesos.

Podemos identificar **cuatro tipos de interacción** que se producen en e-Learning, tanto sincrónica como asincrónicamente:

- **Alumno - interfaz.** La interacción alumno-interfaz es fundamental en *e-Learning* y se convierte en requisito necesario para que se produzca cualquier otro tipo de interacción. Esta interacción se produce cuando el alumno utiliza los instrumentos tecnológicos para realizar una determinada acción. Cuando un alumno accede a un curso de *e-Learning* puede decidir en qué espacios acceder: área de formación, espacio de comunicaciones, blogs, recursos del curso, etc.
- **Alumno - contenidos.** Este tipo de interacción es quizás la más llamativa porque es la que apoya en la adquisición de los contenidos y competencias a adquirir. Se suele

afirmar que los contenidos deben de ser interactivos, en el sentido de permitir a los alumnos elegir la fuente de información en la que desean adquirirlos (texto, audio, video). Para ello, también se requiere que los contenidos de un curso estén bien estructurados y organizados y que permitan al alumno navegar de manera flexible por ellos para facilitar un aprendizaje significativo.

- **Alumno - tutor.** La interactividad de los contenidos es importante, pero también lo es la interacción entre el alumno y el tutor. Ésta resulta imprescindible en los procesos de *e-Learning*. El tutor será la persona encargada de guiar y orientar al alumno a lo largo del curso. Será también quien resuelva las dudas y problemas que se le vayan planteando a éste en el desarrollo del curso.
- **Alumno - alumno.** Una última, y no menos importante, mirada a la interactividad es la que se produce entre los alumnos que participan en una acción de formación. La interacción alumno - alumno es otra de las claves del proceso de *e-Learning*. El alumno no sólo interactuará con los contenidos y con el tutor a través de la Interfaz del curso. A través de los espacios comunes de comunicación, existe la posibilidad de realizar tareas colaborativas con los compañeros.

7.1.1. La formación de funcionarios públicos con E-learning

Es indudable que la introducción del E-learning aumenta la eficiencia de los procesos productivos, aumenta las capacidades gerenciales y por ende la competitividad, pero para ello es preciso formar no solo a los funcionarios públicos, ejecutivos y empresarios, sino también a los técnicos, empleados y hasta los consumidores.

E-learning es el medio para que todos los funcionarios y empleados sean capaces de responder a los desafíos de la nueva economía y permite la construcción de una verdadera comunidad de aprendizaje, basada en la interacción y participación sin limitaciones, que conlleva a que el proceso educativo sea continuo y contextualizado.

Favorece un cambio cultural en la ciudadanía para enfrentar los nuevos desafíos del desarrollo, por ejemplo: en el acceso a la información, en nuevas formas de enseñanza, en el acceso a nuevos y mejores servicios provistos tanto desde el sector público estatal como por parte del sector privado, el acceso a nuevos medios de comunicación y otros.

Como parte de estas políticas se pueden tener en cuenta cinco áreas de trabajo sobre las cuales elaborar una política, definir responsabilidades y distribuir las inversiones.

1. Por un lado en la formación de recursos humanos para el sector de las micro, pequeñas y medianas - empresas.
2. En la formación de recursos humanos para el sistema de educación formal, tanto al nivel de educadores, como de empleados y funcionarios administrativos.
3. En la formación de más profesionales de la Administración Pública, con especialización en el sector de las TIC, interviniendo en la mejora de los currícula y creando estímulos para el trabajo con empleo de estas tecnologías.

4. En la formación de recursos humanos para favorecer la universalización del acceso y el uso de las TIC.

5. En la formación de los funcionarios públicos, empleados y parte de la ciudadanía.

El trabajo y los desafíos son indudablemente enormes y claro está que lo primero que se necesita es una decidida voluntad política de ir adelante con nuevas estrategias, nuevas inversiones y nuevas capacidades en temas que también son nuevos y determinantes para el desarrollo.

7.1.2. Ventajas del E-learning en la formación de funcionarios y empleados

Las ventajas del E-learning, especialmente en la empresa son numerosas, a saber:

- Mayor flexibilidad respecto al método convencional de la clase presencial, el funcionario o empleado puede recibir el curso en cualquier franja horaria y fijar sus propios ritmos de aprendizaje, según el tiempo de que disponga y los objetivos que se haya fijado.
- Facilidad de acceso. El hecho es que necesita solamente una máquina conectada a Internet.
- Reducción de los tiempos de aprendizaje. Según estudios empíricos llevados a cabo se ha comprobado que los tiempos de aprendizaje pueden ser reducidos entre un 40% y 60% si se ofrecen soluciones e-learning.
- Aumento de la retención. Según estudios experimentales, la información asimilada en procesos de aprendizaje con e-learning son retenidas un 25% más que si se utilizan soluciones convencionales de formación presencial.
- Compatibilidad de actividades. El e-learning es compatible con muchas otras actividades, casi de manera simultánea con -trabajo, ocio,- pues solo se necesita acceder a la computadora en cualquier momento y por otra parte, detenerse cuando se desee.
- Comodidad. El e-learning evita muchos desplazamientos, el curso puede hacerse desde el propio puesto de trabajo, lo que representa una gran comodidad para los empleados y funcionarios.
- Reducción de costos. El e-learning puede llegar a ser hasta un 30% más barato que la formación convencional en el aula, aunque hay que destacar que uno no sustituye al otro pues son metodologías de enseñanza diferentes.
- Posibilidad de actualización inmediata de los contenidos de los cursos. En los cursos de elearning se puede incorporar cualquier modificación o material nuevo en cualquier momento y el empleado puede acceder a información siempre actualizada. Esto es impensable en los cursos convencionales.
- Formación personalizada. Los cursos de e-learning ofrecen la gran ventaja de poder ser personalizados, de tal manera que el funcionario e empleado puede escoger entre una variada oferta de cursos que haya sido prevista por la Dirección de Recursos Humanos y el Centro de formación.
- Seguimiento exhaustivo del proceso de formación. Una enorme ventaja de cualquier acción formativa de e-learning es la posibilidad que tiene la dirección de recursos

humanos de seguimiento general de todos y cada uno de los empleados y funcionarios matriculados, hasta el más mínimo detalle del proceso de aprendizaje.

Tabla 8. *Resumen metodología e-Learning*

LA FORMACIÓN VIRTUAL PUEDE LLEGAR DÓNDE LA PRESENCIAL LLEGA CON DIFICULTAD	Las administraciones cuentan con una gran cantidad de centros de trabajo distribuidos en el territorio. Resolver las necesidades formativas de todos ellos mediante formación presencial se hace más complicada.
EL ELEARNING FACILITA LA FORMACIÓN A LOS COLECTIVOS EN HORARIOS ESPECIALES	Hay determinados colectivos de empleados públicos que tienen especificidades horarias, trabajan a turnos, o deben ser sustituidos si se ausentan de su puesto de trabajo para cursar actividades formativas. El elearning facilita el acceso del empleado al curso sin costes de traslado, sin ser sustituido y sin salir de su lugar de trabajo.
FLEXIBILIDAD Y ADAPTABILIDAD AL RITMO DE APRENDIZAJE Y A LAS NECESIDADES DEL ALUMNO	Se adapta a los horarios de trabajo y a los ritmos de aprendizaje de cada alumno.
CALIDAD CONSTANTE	Con elearning todos los participantes reciben la misma información y son expuestos al mismo proceso de aprendizaje.
FACILITA LA MEDICIÓN DE RESULTADOS Y CONSTATA EL APRENDIZAJE	La gestión del seguimiento de los alumnos permite a la organización: <ul style="list-style-type: none"> - Evaluar el nivel de aprendizaje de cada individuo y de la organización - Registrar la actividad de cada usuario - Medición de resultados online.
FACILITA LA PARTICIPACIÓN Y EL INTERCAMBIO ENTRE LAS PERSONAS DE LA ORGANIZACIÓN	Con el elearning se fomenta la participación de las personas que tienen dificultades para hacerlo en las clases presenciales.
FORMACIÓN DISPONIBLE EN CUALQUIER MOMENTO	Los materiales son accesibles siempre que la persona los necesite, accediendo a la web, a la intranet, o a la plataforma de elearning de la organización.

Fuente: Elaboración propia, 2015

7.2. Metodología b-Learning

El Blended Learning, Aprendizaje Mezclado o Híbrido, intenta dar respuesta a muchas de las limitaciones que, a lo largo de las últimas décadas, han ido manifestándose en diversidad de estudios e investigaciones sobre el elearning, por ejemplo, competencias tecnológicas necesarias para el manejo de la plataforma, adaptación a nuevos métodos de aprendizaje, costos en la adquisición de la infraestructura necesaria, o sensación de pérdida y aislamiento en diferentes momentos del proceso formativo, entre otras (Cabero y Llorente, 2007).

Para Bartolomé (2004) el blended learning se refiere a un modelo de aprendizaje que combina la enseñanza presencial con la tecnología no presencial. En el proceso de aprendizaje el

empleado tiene que desarrollar habilidades tan importantes para su vida futura como las siguientes:

- Buscar y encontrar información relevante en la red
- Desarrollar criterios para valorar esa información, poseer indicadores de calidad
- Aplicar información a la elaboración de nueva información y a situaciones reales
- Trabajar en equipo compartiendo y elaborando información
- Tomar decisiones en base a informaciones contrastadas
- Tomar decisiones en grupo

Alemany (2008), presenta las características principales del modelo blended learning comparándolo con el modelo presencial:

Tabla 9. *Comparativa entre el modelo presencial y el modelo virtual-presencial de aprendizaje*

MODELO PRESENCIAL	MODELO BLENDED LEARNING
Presencialidad	Virtualidad
Relación profesor-alumnos	Relación alumnos-propio aprendizaje
Transmisión de conocimientos	Desarrollo de capacidades
Cultura escrita-oral	Cultura audiovisual
Uso tradicional de tecnologías (pizarra, libro de texto,...)	Nuevas tecnologías (campus virtual)

Fuente: Elaboración propia, 2015, a partir de Alemany, 2008

La “*Agenzia delle Entrate*”, organismo tributario italiano, desarrolló una práctica que pretendía aprovechar el potencial del blended learning para mejorar el proceso de selección y la capacitación de los candidatos a incorporarse en la institución.

En procesos selectivos anteriores se había detectado que el personal de nuevo ingreso a la Agenzia no siempre tenía la cualificación y la formación adecuada para desempeñar su puesto de trabajo, teniendo ésta que desembolsar grandes cantidades monetarias en el desarrollo de acciones formativas destinadas a los nuevos trabajadores. Ante esta situación, se acordó desarrollar un nuevo proyecto encaminado a mejorar la eficacia en los procesos de selección y en la formación de las nuevas incorporaciones. Para ello se introdujo un modelo formativo mixto, donde las clases presenciales se alternaban con la formación on-line. En este sistema participaron aquellos candidatos funcionarios mejor posicionados dentro del proceso de selección (atendiendo a la puntuación obtenida en determinadas pruebas de conocimiento).

Uno de los pilares del proyecto giraba alrededor de la fuerte interacción entre los e-tutores (funcionarios expertos en la materia, especialmente seleccionados y entrenados para esta actividad) y los candidatos. La función del e-tutor era la de apoyar la formación de los aspirantes a los puestos vacantes, mediante el aprendizaje de casos, prácticas y líneas de estudio y reflexión. Dichas actividades se desarrollaran fundamentalmente a través de un blog.

El b-learning, aprendizaje mezclado o híbrido, se refiere a un modelo de aprendizaje que combina la enseñanza presencial con la tecnología no presencial. El b-learning intenta dar respuesta a algunas limitaciones que ha manifestado el elearning, como competencias TIC necesarias para el manejo de la plataforma, adaptación a nuevos métodos de aprendizaje, costos en la adquisición de la infraestructura necesaria, etc.

7.3. g-Learning

La gamificación es una práctica reciente que implica el uso del juego como medio de aprendizaje. A través de mecánicas de juego, como los desafíos, las reglas, el azar, las recompensas; esta práctica pretende transformar las tareas diarias en actividades lúdicas. Se trata de ofrecer al usuario la sensación de que se está divirtiendo mientras trabaja y aprende de una forma implícita.

Óscar González (2013) aporta en la siguiente tabla los elementos que formarían parte de la gamificación:

Tabla 10. *Elementos de la gamificación*

ELEMENTOS DE GAMIFICACIÓN	
METAS	Que contengan un propósito, un enfoque y un resultado cuantitativo.
REGLAS ESPECÍFICAS	Que determinen los procedimientos del juego.
TIEMPO	Que motive al usuario a estar en acción.
RECOMPENSAS	Que haga divertido e interactivo el juego pero además que ofrezcan una satisfacción personal al instante.
RETOS	Que motive a los jugadores a enfrentar y solucionar problemas
RETROALIMENTACIÓN	Que guíe al usuario en lo que debió haber hecho en un momento dado.
ESTÉTICA	Que sea congruente con la interfaz y las actividades que se desarrollan en el juego y que además atrape la atención del jugador.
REINTENTAR	Que dé la oportunidad al jugador para aprender lo que ignoró por primera vez.

Fuente: González, O. 2013

En el ámbito formativo aún hay pocas experiencias que implementen la gamificación en sus prácticas educativas, ya que se trata de una tendencia reciente. Sin embargo, cada vez existe un mayor interés de la comunidad científica en la aplicación de la gamificación en muchas áreas de conocimiento.

La gamificación puede ser interesante como estrategia de formación en el contexto de la Administración Pública, **el empleado público puede ver en el juego una oportunidad para el aprendizaje más allá del carácter lúdico que este pueda tener.**

El usuario que participa en el juego verá que una simple tarea se puede convertir en algo atractivo y que represente un reto, lo que propicia un deseo claro de participación.

Diversos autores señalan los siguientes aspectos que se desarrollan de forma positiva en el sujeto a través del empleo didáctico de los videojuegos (Marín, 2003):

- Desarrollo del pensamiento reflexivo y del razonamiento.
- Desarrollo de la capacidad de atención y la memoria.
- Desarrollo de la capacidad verbal.
- Desarrollo de la capacidad visual y espacial.
- Desarrollo de la habilidad oculo-manual.
- Desarrollo de las habilidades necesarias para resolver conflictos o situaciones problemáticas.
- Desarrollo de las capacidades de trabajo colaborativo.
- Desarrollo de las habilidades necesarias para identificar y aprender vocabulario y conceptos numéricos.
- Desarrollo de la capacidad de superación.
- Desarrollo de la capacidad de relación.
- Desarrollo de la motivación por y para el aprendizaje de diferentes materias.
- Desarrollo de conductas socialmente aceptadas.
- Disminución de conductas impulsivas y de autodestrucción.

Como expresa Bernat (2006; 4) “En torno al videojuego se crean situaciones educativas que posibilitan la reflexión, el discurso y el análisis colectivo. No importa el tema o la materia a tratar, en contenidos de un área o de forma transversal, lo importante es la manera, como se utiliza. A nivel curricular el videojuego puede ser la excusa para plantear la construcción de un texto, la resolución de un problema, el análisis de dinámicas, etc.”

El **g-learning** o la gamificación es una metodología reciente que implica el uso del juego como estrategia de aprendizaje. El empleo de este método favorece el desarrollo de diferentes habilidades y conocimientos: pensamiento reflexivo, capacidad de atención y la memoria, capacidad visual y verbal, toma de decisiones, resolución de conflictos, etc.

7.4. m-Learning

El M-learning o Mobile Learning es una metodología de enseñanza y aprendizaje a través de dispositivos móviles. Esta estrategia facilita el acceso a recursos de aprendizaje desde cualquier lugar y en cualquier momento, favoreciendo la tarea de búsqueda y la interacción en un soporte para un aprendizaje efectivo.

La característica del aprendizaje móvil es que utiliza dispositivos que (Zapata-Ros, 2008):

- Las personas utilizan y llevan a todas partes (aprendizaje ubicuo)
- Son considerados como dispositivos personales para utilizar entre amigos.
- Son baratos y fáciles de usar.
- Se utilizan constantemente en todos los ámbitos de la vida con variedad de configuraciones y usos que combinan Internet con la ubicuidad.

El empleo de la tecnología móvil en la Administración Pública puede ser la fórmula ideal para optimizar no solo sus procesos administrativos de cara a la ciudadanía, evitando que tenga que desplazarse para realizar diferentes trámites, con la inmediatez y el ahorro de costes que esto supone; sino para optimizar sus procesos formativos de cara a los propios empleados públicos. A través del teléfono móvil, una PDA,..., el usuario puede tener a su alcance los recursos del curso disponibles dondequiera que se encuentre, puede consultar material de aprendizaje (guías o lecturas), revisar las actividades de aprendizaje, recibir retroalimentación y feedback, buscar información actualizada, bajarse un material que le interese, trabajar con éste offline si así lo desea, volverse a conectar, o realizar una prueba que le permita evaluar su nivel de desempeño en el curso (ISEA, 2009).

En el Monográfico *M-learning, en España, Portugal y América Latina*, elaborado por el Observatorio de la Formación en Red (SCOPEO) se explican algunos casos por todo el mundo y particularmente por América Latina, que han adoptado el m-learning en sus planes formativos. Por ejemplo, en el caso concreto de Perú y dentro del proyecto *Kantoo for All*, los usuarios practican el inglés a través de mensajes de texto interactivos.

En el ámbito empresarial, Black & Decker ha adoptado el Mobile learning para mantenerse al día con las necesidades de aprendizaje de sus empleados y las demandas de formación laboral. En Sudáfrica se está desarrollando el proyecto Kontax m4lit (Mobile for Literacy), una iniciativa de alfabetización para jóvenes promovida por el especialista evangelista Steve Vosloo, que consiste en la construcción de una novela interactiva bilingüe (en inglés y xhosa) escrita con teléfonos móviles, para mejorar sus competencias de lectura y escritura.

El m-learning o mobile learning favorece el aprendizaje en cualquier momento y lugar (aprendizaje ubicuo) a través de dispositivos móviles. Algunas casos que han adoptado el mlearning en sus planes formativos son Perú dentro del programa Kantoo for All, Black & Decker y Sudáfrica con el proyecto Kontax m4lit.

7.5. Píldoras de autoformación

El objetivo final de cualquier fórmula de aprendizaje es transmitir el conocimiento de la forma más rápida, eficaz y atractiva posible para el usuario. Las píldoras formativas e-learning cumplen con nota estas condiciones, lo que las convierten en uno de los formatos preferidos hoy en día por las Administraciones Públicas para la formación de sus colaboradores.

Se trata de pequeñas unidades formativas independientes y modulables, diseñadas con un exclusivo método pedagógico y con una duración de 15 a 60 minutos. Están pensadas para ser consumidas de forma autónoma y pueden utilizarse como unidades formativas independientes, como complemento a un curso de mayor duración o bien como parte de un programa de formación blended.

La integración de elementos multimedia tales como el vídeo, audio, gráficas o infografías, favorece un proceso de aprendizaje fluido y dinámico a través de la creatividad e interactividad. Está comprobado que, en cualquier proceso formativo, la combinación de la palabra con imágenes resulta de gran utilidad ya que los profesionales conforman dos representaciones mentales diferentes (verbal y visual) lo que le permite establecer enlaces referenciales entre ambas, aumentando así la efectividad de la formación.

La accesibilidad es otra de las bases de su éxito y gran aceptación: hablamos siempre de contenidos 100% accesibles desde cualquier ordenador y dispositivo móvil, lo que asegura que el usuario los pueda consultar en el momento en que lo necesite, y tantas veces como requiera, mejorando así la eficacia de la transferencia de conocimiento, lo que sin duda constituye una de las bases de su efectividad.

Los usos de las píldoras formativas e-learning son tan variados como necesidades tenga la Administración Pública: pueden ser utilizadas para el desarrollo de habilidades personales y sociales, para el aprendizaje de un contenido técnico, o para afianzar conocimientos relacionados con liderazgo, gestión, management, creación de valor, orientación al cliente o estrategia corporativa, entre otros.

La Organización tiene, a su vez, la posibilidad de desarrollar sus propios contenidos en formato píldora e-learning para cubrir cualquier necesidad formativa que se le plantee: conceptos, productos o temas específicos de su organización.

En definitiva, una interesante propuesta formativa para hacer frente a los desafíos diarios que se producen en el entorno profesional y alcanzar de este modo los objetivos marcados por cada Organización.

8. RECOMENDACIONES PARA UN NUEVO MODELO FORMATIVO VIPFE

En este punto se trasladarán algunas de las recomendaciones necesarias para la implantación los sistemas de capacitación del VIPFE del Ministerio de Planificación y desarrollo del Gobierno Plurinacional de Bolivia, para mejorar la capacitación de las personas que contribuyen a mantener el prestigio del Ministerio en la ejecución de las inversiones públicas.

El Viceministerio de Inversión Pública y Financiamiento Externo (VIPFE) es la Autoridad Superior del Sistema Estatal de Inversión y Financiamiento para el Desarrollo (SEIF-D), tiene entre sus atribuciones: diseñar las políticas de inversión y financiamiento para el desarrollo, desarrollar y establecer los instrumentos normativos y técnicos metodológicos del SEIF-D, realizar el seguimiento y evaluación del Presupuesto de Inversión Pública, así como de los convenios de financiamiento externo y administrar los Sistemas de Información de Inversión Pública y Financiamiento Externo.

Tras realizar entrevistas a técnicos territoriales de la Unidad de Gestión de Inversión Territorial UGIT, dependiente la Dirección General de Gestión de Inversión Pública del Viceministerio de Inversión Pública y Financiamiento Externo (VIPFE) tanto a las personas responsables a nivel del departamento Central de la Paz como a algunos de los asistentes en Cochabamba, junto a potenciales beneficiarios de las tareas de apoyo y consultoría, en Cochabamba y La Paz, se ha constatado algunas de las siguientes cuestiones:

- El sistema de inversión Pública es un sistema muy consolidado data de 1986 y tiene gran prestigio en la región y el continente.
- Personal con deficiencias técnicas para elaborar y evaluar proyectos.
- Permanente rotación del personal municipal, encargado del registro de proyectos, especialmente de técnicos, obliga a un permanente proceso de capacitación y asistencia técnica por parte del personal del VIPFE.
- Insuficiente asistencia técnica y capacitación debido a la amplia demanda solicitada.
- Insuficiente personal en la entidad territorial para la preinversión
- La Unidad de normativa y capacitación, puede desarrollar tareas de coordinación y planificación docente, requeriría de apoyo.
- Voluntad de autoridades y técnicos en conocer la normativa y aplicarla. Técnicos territoriales ya conocen en profundidad la normativa y procedimientos para registro de proyectos de inversión publica. Existe experiencia profesional e institucional sobre la inversión publica

- Personal con voluntad para transmitir conocimientos y otros relacionados con el sistema de inversión pública dirigido a dar soporte técnico, capacitación y apoyo en la gestión administrativa, financiera y formulación de proyectos.
- Proceso de capacitación permanente en función a la demanda territorial
- Técnicos de entidades territoriales con mucho interés de acceder a capacitación en inversión pública (elaboración de proyectos)
- Desarrollar encuentros entre entidades donde se expongan experiencias exitosas y lecciones aprendidas
- Necesidad de Incrementar y mejorar las capacidades del personal de las oficina territorial mediante cursos y talleres en temas específicos del ciclo de inversión
- EL VIPFE, presta asistencia a técnicos de diversas entidades y administraciones públicas para hacer el seguimiento, de la ejecución, el planteamiento de los proyectos de inversión, y aprobaciones de las preinversiones. Por lo tanto el personal de VIFTE tienen una gran labor de capacitación de personal de otras entidades: municipios, gobernaciones, universidades, y empresas públicas.
- Se detecta una elevada tasa de movilidad del personal de los municipios, especialmente lo que conlleva que las personas del VIFTE tengan que estar continuamente replicando la cualificación al nuevo personal. Todo ello repercute en los avances realizados por la oficina territorial respecto a la aplicación del ciclo de inversión
- El objetivo que se marca el departamento analizado del VIFTE es por un lado que se mejore los datos de inversiones públicas y por otro que los encargados de aplicar las normas de otros organismos las cumplan y conozcan.
- Se pretende que el propio personal que actualmente asesora a los técnicos de municipios, gobernaciones, universidades y empresas públicas sean los que den formación y la Escuela de Gestión Pública de Bolivia certifique esta gestión.
- El diagnóstico que se ha realizado de las entidades territoriales (municipios, gobernaciones, etc detecta escasa capacitación del personal)
- Se plantean en origen 3 tipos (metodologías) de formación permanente:
 - Talleres: formaciones presenciales que versan sobre el ciclo de la inversión, formulación presupuestaria..etc..
 - Cursos virtuales:.
 - Capacitación en servicio: que buscan resolver problemas puntuales y que estos puedan replicarse mediante una red que pueda compartir las soluciones.
- No disponen de plataforma telemática para formación
- Existe una escasez de recursos tecnológicos, por ejemplo pocos servidores, y exigencia que todo este en servidores nacionales..etc
- Se esta planteando la grabación de clases para poder disponer de recursos audiovisuales que ofrecer a los demandantes de formación.
- El Sistema de Información sobre Inversiones via Web, (SISIN), es el sistema clave que debe estar formados y cualificados las personas que trabajan con

el VIPFE ...El sistema debe ser manejado por los distintos técnicos de los municipios, gobernaciones, universidades y empresas públicas y cuando alguien se acerca al sistema por primera vez es complejo. Así pues la mayoría de ocasiones requieren de formación one to one con el técnico del VIFTE que esta en el territorio. Disponen de una replica del programa para que puedan hacer pruebas, pero no es un simulador, es el mismo sistema...

- El personal de los municipios, gobernaciones, Universidades y empresas públicas, otorgan un elevado grado de profesionalidad a los técnicos y analistas del VIPFE. Estas personas así mismo se consideran que pueden realizar aportaciones y ayudar a otros compañeros de otros ámbitos territoriales.
- Hay un elevado nivel de receptividad por parte de la EGPP para acometer un proceso de apoyo y certificación de la capacitación llevada a cabo por el VIPFE, que pasa por acometer un Convenio de colaboración que permita homologar y certificar los aprendizajes que se van a llevar a cabo por el VIPFE.

En base a todos estos datos, me permito hacer algunas reflexiones de carácter general, sobre lo que **qué debemos olvidar en la oferta formativa** para mejorar el apoyo a la formación continua del personal beneficiario de asistencia del VIPFE:

1. *Seguir las modas*: es habitual ver como distintas organizaciones planifican sus cursos de manera mimética. La moda de cursos tipo que dan buenos datos de participación y escasos resultados de aplicabilidad, En muchos casos los asistentes a este tipo de acciones ponen de manifiesto el escaso uso de tal acción en sus puestos de trabajo, por lo que más allá de la recompensa de obtener un certificado de asistencia no conlleva un aprendizaje aplicable al puesto de trabajo. Este caso es perfectamente entendido por el nivel directivo del VIPFE
2. *Desconocer la cultura de la organización*: si previamente a la implantación de una línea de formación, no existe en la organización una demanda de cambio o se han inculcado valores, incentivos o presiones para el cambio, las personas destinatarias opondrán resistencias que pueden llevar al fracaso de la formación. Por lo tanto junto a una decidida apuesta por la formación continua y sus distintas metodologías también es imprescindible trabajar en trasladar y sensibilizar sobre la necesidad de realizar una mejora continua...
3. *Tener en cuenta acciones formativas no aplicables*: si la dirección de un departamento no está interesada en aplicar las técnicas en las que son formados sus empleados, lejos de mejorar la satisfacción y el clima laboral, lo empeorarán. Complementariamente con esto, las acciones formativas que dan autonomía a los trabajadores deben ser percibidas por los mandos como beneficiosas.

4. *Trabajar solo los programas o contenidos de la acción formativa:* en ocasiones nos conformamos con el título de un curso sugerente o con unos contenidos que parecen interesantes. Olvidamos dedicarle tiempo a fijar los objetivos que queremos con la acción o no los comunicamos, abandonamos la definición de las competencias en que deseamos formar a nuestros trabajadores. Esto provoca un desenfoque tanto de la acción como de los asistentes que pueden tener unas expectativas que no son cumplidas, bien por falta de explicación de los objetivos, o bien por no tenerlos.
5. *Uso del modelo académico:* en múltiples ocasiones los departamentos de formación de las Administraciones nos abandonamos a las propuestas académicas del sector universitario o docente, lo que conlleva planificación en conferencias magistrales, discursos, lecciones, etc. Esta es una comunicación básicamente unidireccional y con contenidos altamente teóricos que son percibidos como desconectados con la realidad del trabajo diario y, por ello, poco interesantes para el alumno-trabajador. La formación que pretende ofrecer el VIPFE es eminentemente práctica y aplicable al puesto de trabajo, por lo que lejos de centrarnos en contenidos debemos centrarnos en competencias.

La formación en el puesto de trabajo ha ido adquiriendo prioridad en la agenda de las políticas, y con ella, la innovación docente; principalmente porque se ha comprobado que el conocimiento y las competencias se traducen en una mejora del desempeño en el puesto de trabajo y la calidad de los docentes que imparten la formación, en un mayor aprendizaje por parte de los empleados. Así, en la Propuesta de decisión del Parlamento Europeo y del Consejo, relativa al Año Europeo de la Creatividad y la Innovación 2009 (2008), se señala que “Europa necesita impulsar su capacidad de creatividad e innovación, por motivos tanto sociales como económicos. [...] En particular, se necesitan aptitudes y competencias que permitan a las personas percibir el cambio como una oportunidad y estar abiertas a nuevas ideas que promuevan la innovación y la participación activa en una sociedad culturalmente diversa y basada en el conocimiento”.

En numerosos documentos europeos, la capacidad de innovación aparece, además, estrechamente vinculada a la creatividad como “un atributo personal basado en aptitudes y valores culturales e interpersonales; para que pueda aprovecharse al máximo, debe difundirse entre toda la población. [...] La innovación consiste en la correcta aplicación de nuevas ideas; la creatividad es una característica *sine qua non* de la innovación. Los nuevos productos, servicios y procesos, o las nuevas estrategias y organizaciones, requieren que las personas generen nuevas ideas y asociaciones entre ellas. Por eso, competencias como el pensamiento creativo o la

resolución avanzada de problemas son esenciales tanto en el ámbito económico como en el social”.

Conscientes de ello, en la Administración Pública, debemos hacer un esfuerzo en los por modernizar los procesos de enseñanza-aprendizaje con nuestros trabajadores, asumiendo que estos tres impulsores del cambio (innovación, creatividad e innovación) deben ser el eje vertebrador de dichos procesos.

Dentro de este proceso de enseñanza-aprendizaje, además, un factor decisivo para mejorar la formación de los empleados públicos, es la calidad del profesorado y de su enseñanza (OCDE, 2005:12):

“Existe actualmente un volumen considerable de investigación que indica que la calidad de los profesores y de su enseñanza es el factor más importante para explicar los resultados de los alumnos”.

Sabemos, por tanto, que el papel del docente es fundamental a la hora de que nuestros empleados aprendan. Por ello, la atracción, la selección y la formación de un profesorado competente se han convertido en una preocupación clara para nuestra institución.

Así pues una **primera recomendación** en relación con el proceso que se quiere abordar por parte del VIPFE es ***cualificar a sus profesionales como docentes***, en todas las técnicas precisas para que la enseñanza sea productiva.

Desde un punto de vista pedagógico, debemos identificar las nuevas funcionalidades que queremos asuman los profesionales técnicos del VIPFE en su rol de docente y promover una enseñanza y evaluación enmarcado bajo el nuevo paradigma competencial. Según las concepciones clásicas que regían hasta hace relativamente poco tiempo, la formación de los trabajadores de cualquier Administración pública era interpretada como la transmisión previamente estructurada de conocimientos y, en el mejor de los casos, de habilidades y destrezas capaces de promover la elevación de las cualificaciones que incorporaba el servidor público a la organización en su etapa de iniciación.

El docente, en un sistema moderno, adaptado a las demandas contextuales, incorpora a sus conocimientos destrezas y actitudes, pero también metodologías innovadoras para un aprendizaje más competencial por parte del alumno, que le permita desarrollarse plenamente (personal, social y profesionalmente). Una de las primeras tareas del docente de formación continua es planificar el curso del cual es responsable. Este diseño es un documento que incluye los distintos elementos de la propuesta formativa, con la finalidad de orientar la práctica educativa en el ámbito de la Administración correspondiente.

Diseño curricular de la acción formativa:

El desafío que se presenta es elaborar el diseño de tal modo que éste responda a las demandas del desempeño laboral y, además, atienda a las particularidades del alumno y de la situación concreta de la región bolivariana o entorno socioeconómico donde se pretenda impartir el mismo.

El trasvase de un modelo tradicional a un modelo de enseñanza por competencias supone un gran reto para los docentes, pero también para el VIPFE. En la transición de estos modelos se debe pensar en formulaciones curriculares por competencias, como una concepción pedagógica de la organización curricular, vinculada con un conjunto de decisiones provenientes del marco político. La implementación de una formación docente centrada en competencias exige, por tanto, articular una visión pedagógica, con una concepción de formación para el empleo y del trabajo docente, muy concreto –competencial-, además de repensar y redefinir las responsabilidades que se le atribuyen a cada uno de los actores.

Algunas de las características de las nuevas propuestas respecto al diseño y organización de los cursos son las siguientes:

- Las competencias que el trabajador debe desarrollar servirán de punto de partida y darán sentido a la formación continua. En este sentido, los objetivos del curso son los distintos tipos de conocimientos, destrezas y actitudes derivadas de esas competencias. Antes de planificar contenidos, como anticipábamos al principio de este texto, debemos pensar qué competencias van a aprender nuestros empleados y deben responder, como prueba de la corrección en el planteamiento, a la resolución de un problema o reto que tengamos identificado. Debemos previamente a planificar una formación responder a la pregunta: ¿qué deseamos que nuestro interlocutor –técnico municipal, gubernamental, ..etc- debe saber al terminar el curso o la acción?
- El diseño del curso debe velar en todo momento por garantizar la coherencia entre teoría y práctica a través de los módulos que requieren de una necesaria conexión con la competencia requerida para el ejercicio profesional. Los módulos deben ser identificados por el docente como un elemento que será parte del proceso de aprendizaje continuo del trabajador. Será un elemento clave de su itinerario competencial que ira complicándose o perfeccionándose con alguno de los distintos recursos que están al alcance del alumno y que, como ya indicábamos, no son ajenos al docente.

Una adecuada estructura curricular realizada por el trabajador del VIPFE; en su labor de docente debe tener un elevado margen de adaptabilidad. Por lo tanto, debe ser flexible, de modo que también pueda adecuarse a las necesidades de formación del técnico sobre el que va a operar y a los requerimientos de la

organización. También debe reunir una característica esencial, esto es, que todo lo aprendido debe basarse en la aplicabilidad a situaciones reales de trabajo, en el entorno del sistema público de inversiones de Bolivia.

Es importante que para la siguiente fase del proyecto el personal de VIPFE, especialmente de la Unidad de Normativa y capacitación y La unidad de Gestión de la Inversión Pública, y aquellas Direcciones del VIPFE que lo deseen, colaboren en el diseño curricular de las acciones, definiendo las competencias a adquirir, la metodología, los contenidos, etc.

Tras el análisis realizado se aconseja junto a la definición de cualquier curso o acción que la misma tenga un componente metodológico presencial, otro on line y que finalmente se requiera de la inclusión en una comunidad de práctica o red social del sistema de capacitación.

Rol de docente

La función del docente que estamos planteando para el personal del VIPFE no es solo transmitir y explicar saberes, sino orientar en el desarrollo de conocimientos, destrezas y actitudes que sirvan de base para la construcción de las competencias requeridas para intervenir en el sistema público de inversiones de Bolivia. Para ello necesita intervenir, acompañar, orientar y ayudar a formar. El docente deberá ser un formador, pero ante todo, un facilitador.

La ayuda del personal del VIPFE durante el proceso de aprendizaje en función de los nuevos enfoques consistirá, básicamente, en:

- Organizar los contenidos para responder a la necesidad de mejorar competencias y transmitir destrezas que hagan al personal de municipalidades, gobernaciones, universidades y empresas públicas, autónomos para relacionarse con el sistema.
- Apoyar al alumno en la estructuración del estudio para conseguir un aprovechamiento óptimo de los contenidos propuestos.
- Conocer la realidad sobre la que se pretende mejorar la competencia para poder proponer situaciones prácticas similares a las reales.
- Favorecer el proceso de reflexión, la adquisición y la profundización de fundamentos teóricos como base de las soluciones de problemas y la toma de decisiones.
- Evaluar las actividades de los alumnos, sostener sus progresos, interpretar y ayudar a comprender los errores, presentar tareas cada vez más complejas.

- Intervenir de forma diferenciada según las características de los alumnos, orientarlos ante los obstáculos y avances que ellos experimentan durante el proceso de aprendizaje.

A la luz de todas estas consideraciones, podemos afirmar que el nuevo papel que se quiere implantar al personal técnico del VIPFE como docente innovador no es solo un experto en conocimiento, sino que más allá de ello, es un coach efectivo para que el alumno pueda por sí mismo descubrir y aprender en función de sus necesidades. Nadie mejor que un aprendiz para saber qué y por qué necesita tener un conocimiento. El docente debe ser un acompañante.

En definitiva, el docente que estamos pensando, no solo debe conocer la materia o conocimientos a exponer, sino que debe reunir una serie de competencias que le permitan actuar con los técnicos de otras Administraciones, conocer la organización donde prestan sus servicios estos técnicos, identificar la cultura del colectivo al que se dirige y responder con éxito a las expectativas del alumno.

Estrategias de enseñanza

Se trasladan algunos consejos para la planificación de las distintas acciones de formación sobre las que vamos a trabajar:

- Comenzar cada nuevo proceso de capacitación con una evaluación de los saberes y de las experiencias previas de los alumnos, pues estos constituyen los puntos de partida para promover la construcción de aprendizajes significativos.
- Centrar la enseñanza de cada módulo en la resolución de situaciones problemáticas habituales de la práctica profesional, en proyectos, en tareas, en análisis de casos.
- Establecer la mayor cantidad posible de relaciones entre los aprendizajes previos de los alumnos y el material que se pretende enseñar. Esto tiene la finalidad de ayudar a que el alumno asimile el nuevo material a sus esquemas previos y pueda reestructurar sus saberes en niveles crecientes de complejidad.
- Realizar, durante el desarrollo de los módulos, actividades individuales y grupales que demanden de los alumnos trabajo intelectual: comprensión, formulación y prueba de hipótesis, integración de los aprendizajes, producción, propuesta de mejoras.

- Proponer que el alumno realice actividades, resuelva problemas y sea capaz de explicar lo que hace y por qué lo hace de determinada manera. Si el alumno es capaz de comprender y explicar las acciones concretas que realiza, esto le ayudará a adquirir otras capacidades más complejas para proyectar y gestionar la acción.
- Equilibrar el aprendizaje de conocimientos con la práctica de procedimientos, la resolución de problemas, la realización de tareas, el diseño y la gestión de proyectos que pongan en juego la integración y la transferencia de los aprendizajes.
- Valorar el error como medio para comprender el proceso de aprendizaje del alumno y ayudar a éste para que lo identifique y corrija.
- Integrar las actividades de aprendizaje y evaluación como forma de retroalimentar el proceso de enseñanza y de promover la reflexión de los alumnos sobre el propio aprendizaje.

Relación Alumno -Docente

Algunas de las pautas que los profesionales del VIPFE deben tener en cuenta para sus relaciones con los técnicos ajenos a la organización son las siguientes:

- 1) Crear las condiciones para el aprendizaje significativo, lo cual, en el nuestro caso, implica que el aprendizaje debe responder a las características de los profesionales técnicos bolivianos que vamos a dirigirnos, su historia, sus intereses, sus saberes, sus patrones de interpretación y a sus experiencias.
- 2) Organizar la enseñanza aprovechando las experiencias que ya dispone el propio alumno, tener en cuenta por tanto demandas que nos ha realizado desde su actividad cotidiana.
- 3) Promover el compromiso del técnico que acude como alumno con el proceso de aprendizaje definiendo con claridad los objetivos perseguidos y las posibilidades que tiene de alcanzarlos a partir de su situación actual. No generar falsas expectativas
- 4) Establecer una relación positiva con el técnico a capacitar, basada en la confianza y el respeto como condición para crear un clima afectivo que favorezca el aprendizaje.

- 5) Asumir una actitud de compromiso con el aprendizaje de los receptores de las capacitaciones, lo cual, a su vez, promueve la motivación y el compromiso de cada uno de ellos.

Finalmente sería aconsejable que el VIPFE pudiera elaborar una ficha de detección de talento entre todas aquellas personas que se relacionan con el Viceministerio a través de estas formaciones o asistencias técnicas. De esta forma podríamos tener una base de datos de talentos que podrían utilizarse para necesidades de la organización incluyendo para ser docentes de otros potenciales alumnos que se incorporen al sistema.

Los nuevos escenarios de aprendizajes

La realidad del territorio Boliviano, unido a las especiales características del personal que conforma el público destino de la cualificación hacen que las futuras experiencias de enseñanza y aprendizaje requieran nuevos entornos formativos que respondan a los objetivos de la Sociedad de la información y que atiendan a diferentes competencias: uso de fuentes de información, organización de la información, gestión del conocimiento, etc. Aparecen nuevos ambientes de aprendizaje, nuevos escenarios, que aunque de entrada no vayan a sustituir a las aulas tradicionales, vienen a complementarlas y, sobre todo, a diversificar la oferta formativa (Salinas, 2005).

Las experiencias de aprendizaje, cada vez más, se desarrollan en entornos digitales, en unas coordenadas espacio-temporales que tiene poco que ver con las manejadas en los sistemas tradicionales de enseñanza. El aula o la clase se ve afectada por la aparición de las nuevas tecnologías, contribuyendo a facilitar el acceso a recursos de aprendizaje en diversas circunstancias y con mularia través de multitud de personas.

Como defiende Rosabel Roig Vila (2013) los escenarios de aprendizaje como docentes que diseñemos deben tener en cuenta la pedagogía de los grandes pensadores del siglo XX (aprendizaje social, comunidad de aprendizaje, aprendizaje por proyectos, etc.) impulsada con las nuevas posibilidades que ofrecen las TIC respecto a la información, comunicación y aprendizaje.

Frente a esta realidad, se propone una teoría alternativa de aprendizaje que responda a las nuevas necesidades: el conectivismo. Esta teoría presentada por Siemens pone el acento en las conexiones que se establecen entre los individuos que interactúan entre sí a través de la red, por lo tanto, el aprendizaje es el resultado de esas relaciones e interacciones.

Fruto de todas estas reflexiones se apuntan algunos **ejemplos de metodologías o proyectos** que sin duda servirían para apoyar los procesos de

capacitación del VIPFE, sin ánimo exhaustivo podrían ser los que se exponen en los siguientes puntos.

8.1 Creación de un Portal de bienvenida a los colaboradores del VIPFE

Uno de los principales retos a los que se enfrenta el VIPFE es la elevada tasa de incorporación al sistema que se está produciendo. Según la percepción del personal entrevistado entorno a un 10/15% de las personas de municipios, gobernaciones, Universidades o empresas públicas cambian cada 3/4 meses. Todo ello conlleva junto a una política de capacitación que abordaremos en la segunda parte de esta asistencia, que podamos pensar en instrumentos que sean útiles de manera atemporal.

Por todo ello, se propone incorporar en la web del VIPFE un portal de acogida a los nuevos técnicos que van a relacionarse con el VIPFE.

Este Centro de Acogida "on-line", debe ser concebido como una guía básica que proporcione una visión global del trabajo y relaciones con el VIPFE.

El objetivo inicial será orientar a los técnicos que se incorporan al sistema facilitando la integración en la Organización y adaptación al Centro y al puesto de trabajo de destino, haciéndole accesible toda la normativa, contactos,... etc. del VIPFE.

El Centro de Acogida procurará ser una **herramienta sencilla y práctica** donde se recopile toda aquella información básica y actualizada que pueda resultar útil.

A través del menú se podrá acceder a los diferentes apartados y encontrar datos relativos a las estructuras orgánicas, normativa, medios de transporte, sistemas de comunicación, servicios informáticos, formación y promoción, directorios, SISINWeb y otros muchos datos que esperamos sean de utilidad.

En definitiva, con este Centro virtual de Acogida pretenderá:

- Dar la bienvenida al VIPFE
- Orientar en los primeros días de actividad laboral
- Fomentar los valores del VIPFE y su cultura organizativa.
- Proporcionar información suficiente para un mejor conocimiento del VIPFE
- Procurar el compromiso del nuevo colaborador con el sistema de inversiones públicas de Bolivia.

Este Proyecto o Plan de Acogida podría consistir en la realización de las

siguientes actuaciones:

- Elaboración del **Manual de acogida** con el objetivo principal de motivar. Este Manual proporciona una información elemental y remite al Portal virtual de Acogida (un Manual on-line, más amplio y completo), a la vez que acoge de forma genérica al nuevo empleado y le sensibiliza hacia los valores y cultura del VIPFE.
- Realización del **Centro de acogida**, con una amplia información que necesitan conocer las personas que van a pasar a relacionarse con el VIPFE, como organización y funciones, directorio, calendario laboral y jornada, manuales informáticos, especialmente SISINWeb, Preguntas frecuentes, buzón de sugerencias, etc.
- Elaboración de la **Guía de acogida** dirigida muy especialmente a los responsables de las Unidades territoriales que tienen el primer contacto con los técnicos de otras administraciones.
- Programación de **cursos o jornadas de acogida**, que dada el nivel de rotación deberán ser descentralizados y cada 4 meses, aprovechando para resolver dudas que se hayan presentado

8.2. Creación de una Comunidad de Formadores Internos

La Comunidad de Formadores Internos es un grupo de carácter abierto y dinámico en cuanto a su composición, en la que todos los niveles de analistas y consultores se encuentran, empleados con diferentes roles –formadores internos veteranos, grupos de expertos– que aglutinan un conocimiento que abarca prácticamente todas las áreas que se contemplan en el Plan de capacitación del VIPFE.

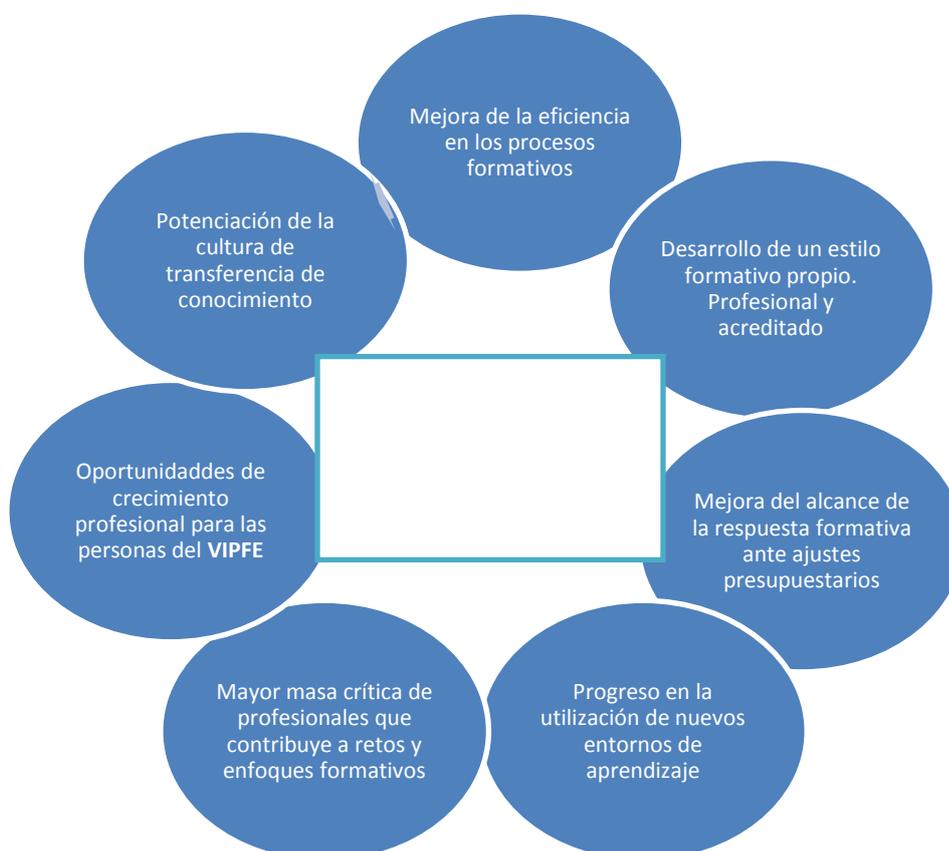
Esta comunidad da respuesta a la necesaria implantación de un sistema de red para conectar a todos los responsables de capacitar del VIPFE. En la actualidad, existe un sistema de comunicación por whatsapp, que permite resolver cuestiones puntuales. Se trata de tecnificar dicho grupo y hacerlo operativo.

Para llevar a cabo este tipo de formación, se ha de abordar diferentes iniciativas orientadas a desarrollar el rol de formador interno, constituyendo un grupo de expertos en las diferentes áreas con el objetivo de desarrollar un plan específico que dé respuesta a las necesidades formativas, que requieren de una alta especialización.

8.2.1. Planteamiento de la Comunidad de Formadores Internos

Se trataría de un proyecto novedoso en el ámbito de la formación y la gestión del conocimiento: la puesta en marcha de una Comunidad de Formadores Internos, una experiencia que pone el acento en el valor de las personas al reconocer que son motor de cambio y mejora organizativa por residir en ellas la experiencia y el conocimiento.

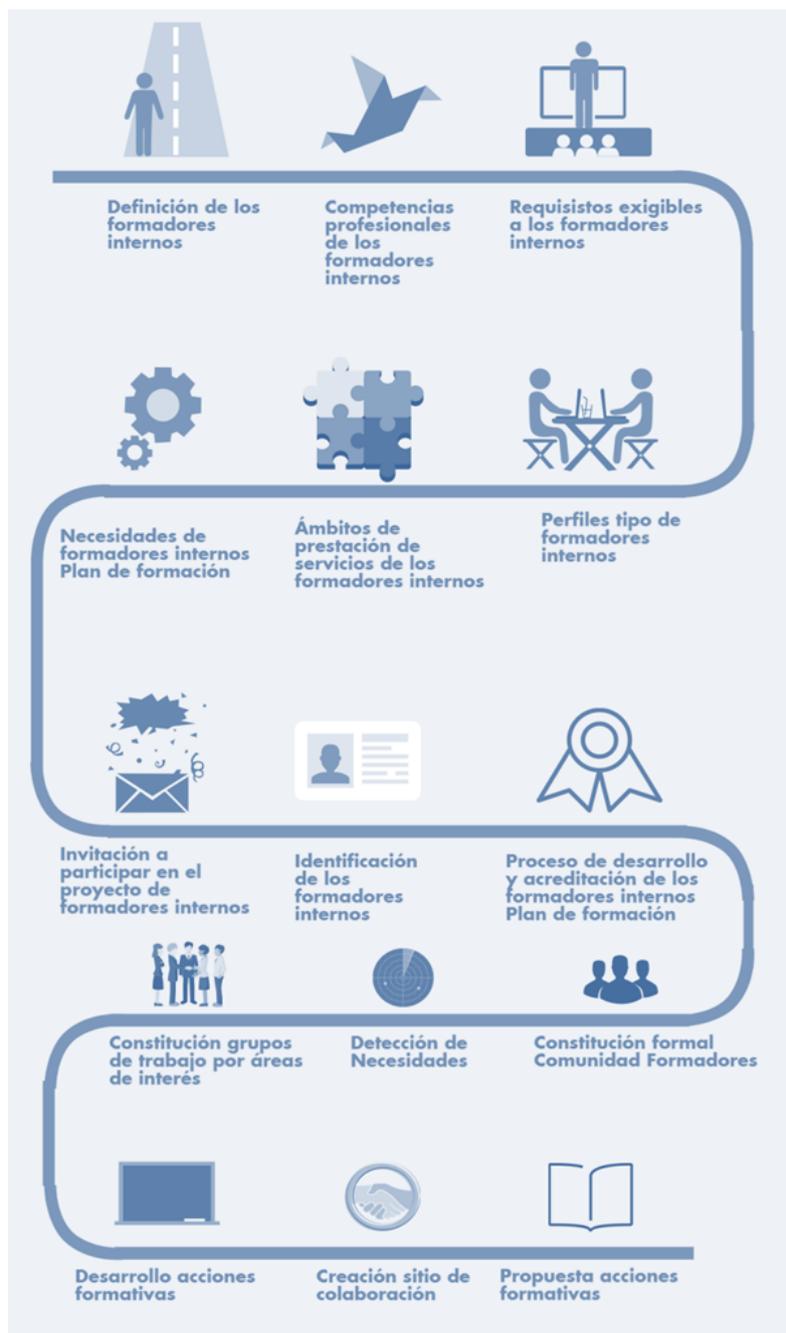
Figura 15. *Proyecto Comunidad Formadores Internos*



8.2.2. Objetivos, hitos y plan de acción de la comunidad

El grupo de trabajo comenzará por explicitar los dos objetivos de la Comunidad de Formadores Internos, entendemos a estos efectos formadores internos, por un lado el personal analista que coordina la asistencia y capacitación desde la Paz, al que se deben unir los capacitadores y facilitadores en cada uno de los departamentos, en total de 21/25 personas: formar a los empleados públicos y desarrollar a los formadores. Desde el ámbito del empleado público, la formación interna favorece la reutilización del conocimiento y la colaboración dentro de la organización al ser más próxima a las necesidades reales de aprendizaje, facilitando pues mejores desempeños. Desde el ámbito del formador interno, ofrece oportunidades de crecimiento profesional, profesionalizando su actuación en el desempeño de su rol para que contribuya a los objetivos establecidos en el Plan de Formación, dándole visibilidad como experto en contenidos específicos vinculando su rol a la gestión y distribución del conocimiento.

Figura 16. Hoja de ruta para la propuesta de acciones formativas



Fuente: Elaboración propia, 2015

Para la consecución de dichos objetivos, se debe diseñar una hoja de ruta con los hitos principales que se presentan en la figura anterior de acuerdo a los cuales, se establece un plan de acción de dos fases, una primera de carácter prospectivo y una segunda de lanzamiento de la comunidad, incluyendo las siguientes tareas:

- 1) Definición de perfiles de los formadores internos, roles, competencias, etc.

- 2) Determinación de las áreas prioritarias del Plan de Formación para la formación interna.
- 3) Diseño de la comunicación del proyecto, su convocatoria y lanzamiento.
- 4) Identificación de personas con conocimientos especializados interesadas en colaborar con la unidad de formación.
- 5) Recogida de información y análisis de las solicitudes recibidas.
- 6) Definición del modelo de desarrollo y acreditación de los formadores.
- 7) Inauguración del Centro de desarrollo de Formadores Internos.
- 8) Constitución de la Comunidad de Formadores Internos.
- 9) Constitución del grupo cero y los grupos de trabajo.

Para la definición de perfiles se debe partir del hecho de que la formación es un proceso de aprendizaje cambiante que necesita de apoyo y dinamización, para lo cual el formador interno ha de tener un rol principal de facilitador. Así, se pueden establecer tres perfiles –formador presencial, 2.0 o elaborador de contenidos– sobre los cuales desarrollar sus competencias básicas –flexibilidad, comunicación, orientación por el desarrollo de otros y la planificación–.

Sobre esa base se pueden fijar los requisitos mínimos a cumplir por los candidatos –formación o experiencia, conocimientos necesarios para el diseño y/o impartición de los contenidos y antigüedad; experiencia profesional vinculada al contenido de las materias objeto de la acción formativa– una forma efectiva de convocatoria puede ser mediante un correo electrónico masivo enviado a todos los empleados para que muestren su eventual interés y proporcionen una información básica preliminar –área de conocimiento, perfil de formador, expectativas y formación académica–, acompañada por una campaña de comunicación consistente en la publicación en la Intranet de un video motivacional en el que participaron los formadores internos veteranos en el que respondían a tres preguntas: «¿qué te ha aportado formar parte de la comunidad de formadores internos?»; «¿qué esfuerzo te ha requerido?»; «¿qué le dirías a alguien que quiere formar parte de la comunidad de formadores internos?».

Un elemento clave ya en la segunda fase de procesado de solicitudes es la definición de un modelo de acreditación de formadores internos concebido como itinerario de acreditación orientado a mejorar la profesionalización de los formadores internos asegurando así la homogeneidad en la formación impartida. Así, dicho modelo se puede estructurar sobre la base de cuatro grados (desde el grado 1 del aprendiz o novel hasta el grado 4 modelo) referidos al nivel de desarrollo en conocimientos de técnicas pedagógicas (ya que los conocimientos específicos se deben considerar condición de entrada), competencias referidas a

habilidades, comportamientos y actitudes óptimas, y experiencia de los formadores internos.

8.2.3. Producto: Subcomunidades de Formadores Internos.

Este primer grupo de formadores internos al que nos hemos referido, son todos ellos personal dependiente del VIPFE, y su labor será a su vez, construir en su territorio de trabajo otro grupo de formadores internos asociados, que serán personas expertas de municipalidades, gobernaciones, Universidades y empresas públicas que tengan mucha experiencia en la gestión de proyectos de inversión y los distintos programas informáticos y conceptos aplicables.

Como se ha comprobado de los distintos encuentros mantenidos durante la asistencia con técnicos de diversos municipios, gobernaciones, y empresas en Cochabamba y en La paz, estos profesionales están dispuestos a colaborar en apoyo del VIPFE para ayudar a compañeros de nuevo ingreso que se incorporen al sistema. Dichos profesionales, permitirían al personal del ministerio dedicarse al asesoramiento y cualificación mas especializada, dejando en manos de estas personas que no pertenecen al Ministerio, una cualificación inicial y mucho menos especializada.

Para poder llevar a cabo este proyecto las personas que van a participar deben ser reconocidas con algún tipo de certificación que les haga valer su condición de cara a su carrera profesional.

Para el desarrollo de Formadores Internos se deben diseñar unas jornadas en el que el objetivo sea en primer lugar conocer a los candidatos –que se conozcan entre sí y al equipo de formación– generando cultura de pertenencia y orientándoles de cara a la participación como Comunidad, además, informarles sobre el proyecto, su razón de ser, las actividades realizadas hasta el momento, y sensibilizarles sobre su rol de formadores internos en términos de valores, comportamiento y competencias a desarrollar. Se persigue también profundizar en sus expectativas, intereses, motivaciones y disponibilidad, así como en sus necesidades formativas y de desarrollo. En base a esta información, se puede elaborar un mapa de formadores internos para orientar los siguientes pasos del proyecto.

La actividad de estas primeras jornadas se centra en conocer de primera mano las experiencias, informar al formador de las capacidades necesarias para un correcto ejercicio de sus responsabilidades, identificar y entrenar las técnicas y herramientas que facilitan la realización de su rol como formador.

Resulta interesante habilitar plataformas virtuales para el intercambio de información y la publicación y compartición de documentos y recursos, y a través de medios de reunión virtual, se pueden obtener oportunidades de informar a los ya miembros de la Comunidad de Formadores Internos de los resultados de las jornadas, recabar sus opiniones y presentar las acciones formativas previstas, animando a la participación en la siguiente fase de detección de necesidades y aprobando una estructura mínima de funcionamiento.

Un grupo cero de duración provisional puede servir como motor de arranque y dinamizador de la Comunidad, estando formado por integrantes de la Unidad de Formación, una persona con experiencia en implantación de comunidades, un formador interno veterano y algunas personas con visión global del proyecto. Su misión última es la constitución de grupos de trabajo por áreas de interés y establecer criterios de funcionamiento de los grupos: actas, roles dentro de los grupos (gestor del tiempo, moderador, coordinador, etc.), comunicaciones, etc.

Cada grupo debe elegir un coordinador de enlace con el grupo cero establecer su estructura de funcionamiento y normas de procedimiento y comunicación.

Los grupos de trabajo deben ser la parte activa en la fase de detección de necesidades para su área de trabajo, para el Ministerio y para la propia Comunidad atendiendo a criterios de necesidad formativa -que afecte a un número relevante de empleados-, de calidad de servicio al ciudadano, de imperiosidad legislativa y de apoyo a nuevas herramientas y tecnologías. Otro aspecto abordado debe ser la priorización de las acciones formativas (definición de objetivos, contenidos, programa, destinatarios, tipo de formato, metodología...) para ser presentadas para su aprobación definitiva. Formación de formadores y el comienzo de actividades formativas una vez se terminen de diseñar son los próximos pasos naturales en el proceso.

8.3. Programa de acompañamiento para la elaboración del método del caso como nuevo modelo de aprendizaje del empleado público

Para utilizar un caso, el profesor debe conocerlo perfectamente además de ser altamente recomendable que tenga una experiencia mínima en dinámica de grupos. A la hora de su puesta en marcha, el docente ha de tener en cuenta factores importantes como son las diferentes unidades y temas de estudio, la diversidad del alumnado o el momento de su utilización dentro de la programación del curso.

8.3.1. Programa de acompañamiento para la elaboración de casos prácticos

Implementar un programa de acompañamiento para la elaboración de casos prácticos en materias propias del VIPFE que puedan ser utilizados por el Viceministerio de Inversión Pública y Financiamiento Externo, en el desarrollo de la capacitación.

Se esperan alcanzar los siguientes objetivos específicos:

- Profundizar en los aspectos conceptuales y metodológicos sobre la elaboración de casos de estudio en el ámbito de las Inversiones públicas del estado Boliviano.
- Potenciar la capacidad de los participantes (funcionarios del VIPFE) para escribir casos de calidad de acuerdo con objetivos pedagógicos concretos.
- Establecer mecanismos de acompañamiento a los funcionarios VIPFE durante el proceso de elaboración de los casos de estudio.
- Crear un espacio para el intercambio de aprendizajes entre los participantes que redunde en la mejora de sus trabajos.

8.3.1.1. Metodología de trabajo para la elaboración de casos prácticos

La metodología adoptada incluye la realización de seminarios presenciales, impartido por experto en la elaboración de casos prácticos, y un proceso de acompañamiento a los autores durante la elaboración de los casos prácticos. Se establecerá un plan de trabajo entre los participantes donde se definirá el marco temporal de las actividades que se desarrollaran en el programa: entrega de borradores, reuniones de seguimiento, validación y aprobación del documento.

El programa deberá iniciarse con un seminario de formación para abordar la metodología en la escritura de casos. El objetivo es desarrollar junto a los autores, cuales son los elementos clave que deben tenerse en cuenta a la hora de escribir un caso práctico, así como establecer estándares de trabajo comunes que garanticen su calidad. Los participantes tendrán que aportar sus expectativas, la experiencia que han tenido en la elaboración de casos prácticos y las características generales del caso que escribirán (tema, objetivos pedagógicos y fuentes de información).

El acompañamiento en la escritura de los casos se realizará siguiendo dos rondas de revisión de su contenido. En la primera ronda, los autores entregarán un primer borrador del caso que será sometido a la consideración de los responsables de su evaluación. Se trabajará con documentos en formato Word, para incluir los

comentarios directamente en el texto y gestionar con mayor facilidad los cambios propuestos. En esta primera ronda, se codificarán los casos y se cumplimentarán una ficha técnica con las recomendaciones que surjan de su revisión. Tras el envío de las recomendaciones propuestas por los responsables de la evaluación, se promoverá un encuentro con el autor, para facilitar el intercambio de información y la realización de ajustes al texto.

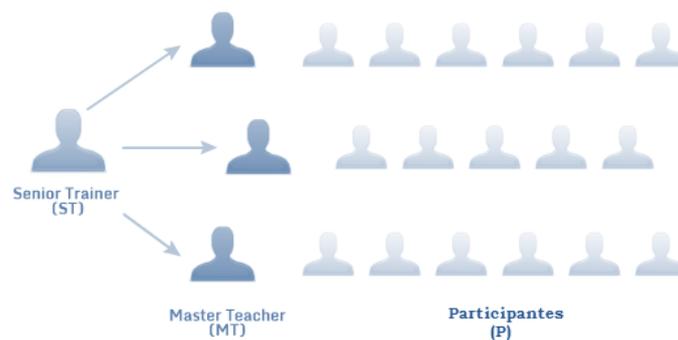
Se realizará una segunda lectura de los trabajos con la finalidad de valorar los cambios introducidos por los autores. Si los responsables de su evaluación consideran necesario incluir nuevas modificaciones, éstas se enviarán nuevamente a los autores con las respectivas fichas técnicas. En caso contrario, el documento se considerará aprobado.

Estos casos deberían ser elaborados por las 21 personas del VIPFE que van a ser los responsables de la capacitación. En el primer seminario deberá en la medida de lo posible llegar a un acuerdo sobre las materias a elaborar casos prácticos de cara a no repetir ejemplos.

8.4. Formación en cascada

El modelo de formación en cascada consiste en formar a formadores para la distribución de un contenido concreto a un grupo objeto de la formación. Para ello se suele contar con un grupo de docentes líderes formadores (Senior Trainer – ST), con un alto nivel de competencias en los diferentes ámbitos necesarios para formar adecuadamente. Será necesario, además, poseer conocimientos pedagógicos de TIC para que esta formación pueda comprenderse dentro del marco “e-learning”. Por otro lado, encontramos a quienes van a formar a los Participantes (P) que van a poner en práctica los contenidos del Programa de formación, es decir a los Formadores de Pares o Master Teacher (MT)

Figura 17. *Modelo de formación en cascada*



Fuente: Elaboración propia, 2015

A. Senior Trainers (ST): Son docentes con experiencia en capacitación de técnicos en el uso de tecnologías y se encargan de formar a los Master Teachers (MT). En este concepto nos encontramos con los analistas del VIPFE junto con personal de sistemas y de otros departamentos del VIPFE.

B. Master Teachers (MT): Son docentes seleccionados para ser formados en el Programa por los ST. Su función primordial es la de formar a sus pares como Participantes (P). Conceptualmente se trata de las personas de los municipios que disponen de alta experiencia en la gestión de inversiones públicas y que pueden convertirse en docentes de nuevos técnicos.

C. Participantes (P): Son el personal objeto de la formación en el Programa.

8.5. Programa Formación de formadores: diseño de acciones formativas por empleados públicos para empleados públicos

Objetivo general del programa

El principal objetivo del programa consistirá en formar al personal del VIPFE como especialista en la capacitación de forma teórica y práctica.

Como **Objetivos concretos** destacan:

- Conocer diferentes herramientas TIC para el aprendizaje del alumno; ser capaz de identificar y analizar los componentes básicos del método docente; reflexionar sobre el papel de las metodologías activas en el aprendizaje.
- Adquirir nociones básicas sobre el concepto de comunidad de práctica; analizar la importancia del concepto de comunidad de práctica para el VIPFE; comprender las comunidades de práctica como medio de capacitación de funcionarios; conocer las posibilidades que ofrecen las herramientas digitales

en la creación y soporte de las comunidades de práctica en la Administración Pública.

- Identificar los diferentes tipos de licencias de uso de la información; gestionar y organizar los recursos digitales.
- Identificar los roles que intervienen en programas de formación e-learning; elaborar la guía didáctica de una acción formativa
- e-learning; virtualizar una acción formativa.

Contenidos del programa

- Estrategias metodológicas para la formación en la Administración pública. Especificidad VIPFE
- Comunidades de práctica para la mejora del aprendizaje informal en la Administración pública. Especificidad VIPFE
- Herramientas TICs para el desarrollo de acciones
- Formación a formadores. Diseño y planificación de acciones formativas e-learning

8.6. Diseño de píldoras de autoformación.

Tras analizar los distintos inputs obtenidos de las entrevistas mantenidas a lo largo de la asistencia en terreno en Bolivia, se estima que se dispone de diversos elementos conceptuales para la capacitación son susceptibles de ser exportadas como unidades didácticas en autoformación.

Se trata de pequeñas unidades formativas independientes y modulables, diseñadas con un exclusivo método pedagógico y con una duración de 15 a 60 minutos. Están pensadas para ser consumidas de forma autónoma y pueden utilizarse como unidades formativas independientes, como complemento a un curso de mayor duración o bien como parte de un programa de formación blended.

La integración de elementos multimedia tales como el vídeo, audio, gráficas o infografías, favorece un proceso de aprendizaje fluido y dinámico a través de la creatividad e interactividad. Está comprobado que, en cualquier proceso formativo, la combinación de la palabra con imágenes resulta de gran utilidad ya que los profesionales conforman dos representaciones mentales diferentes (verbal y visual) lo que le permite establecer enlaces referenciales entre ambas, aumentando así la efectividad de la formación.

La accesibilidad es otra de las bases de su éxito y gran aceptación: hablamos siempre de contenidos 100% accesibles desde cualquier ordenador y dispositivo móvil, lo que asegura que el usuario los pueda consultar en el momento en que lo necesite, y tantas veces como requiera, mejorando así la eficacia de la transferencia de conocimiento, lo que sin duda constituye una de las bases de su efectividad.

Los usos de las píldoras formativas e-learning son tan variados como necesidades tenga el VIPFE: pueden ser utilizadas para el desarrollo de habilidades personales y para el aprendizaje de un contenido técnico, o para afianzar conocimientos relacionados con creación de valor, orientación al cliente o estrategia corporativa, entre otros.

La Organización tiene, a su vez, la posibilidad de desarrollar sus propios contenidos en formato píldora e-learning para cubrir cualquier necesidad formativa que se le plantee: conceptos, productos o temas específicos de su organización.

En definitiva, una interesante propuesta formativa para hacer frente a los desafíos diarios que se producen en el entorno profesional y alcanzar de este modo los objetivos marcados por cada Organización.

8.7. Formación sin necesidad de conexión a internet

A continuación y en atención a los problemas de conectividad que se han planteado por las distintas personas entrevistadas, parece necesario diseñar productos consumibles fuera de línea.

Este producto se diseña con el objetivo de realizar una transformación de la documentación en formato WORD o PDF, ya existente en la Organización, a un formato online basado en el concepto de flipbook tradicional pero que se ajusta al estándar de formación SCORM.

LEARNING off line: características diferenciales

La integración del estándar en Learning off line permite tener un control de acceso, tiempo de estudio, progreso alcanzado, estado de superación y nota obtenida. Del mismo modo, la conceptualización del propio estándar y la implementación, permite que los Learning off line sean objeto de autoaprendizaje que puede ser exportados, transferidos y reutilizados en múltiples acciones formativas y en diferentes entornos LMS que integren el estándar SCORM.

Soporte Multidispositivo

El soporte multidispositivo (móvil, tablet, iPad, PC/MAC) es completo en los Learning off line al tratarse de un producto que implementa el estándar HTML5 para su visualización y técnicas para conseguir una visualización Responsive (adaptada al tamaño de la pantalla).

Usabilidad

Las características que hacen diferente al LearningFLIP son:

- Funcionamiento en formato “Libro Electrónico”.
- Posibilidad para la adaptación de las tipografías de los manuales originales a tamaños que posibiliten la lectura online.
- Adaptación a formato vertical o formato apaisado para disponer del mayor tamaño posible de visualización en función de la documentación.
- Posibilidad de descargar el manual completo o las páginas individuales, en formato PDF.

Navegabilidad y personalización

El diseño adaptado al tipo de producto, garantiza una mejor experiencia de usuario. Adicionalmente, la barra de navegación integrada permite su personalización funcional para activar/desactivar funcionalidades sin aumentos de costes.

- **Impresión:** Permite la opción de imprimir.
- **Miniaturas:** Permite visualizar en la parte inferior de la pantalla a doble página cualquiera de las páginas del libro.
- **Índice:** Se despliega en un lateral de la pantalla la estructura del índice del contenido.
- **Acerca:** Permite ampliar la pantalla.
- **Anotaciones:** Permite subrayar, realizar anotaciones, marcar las páginas.

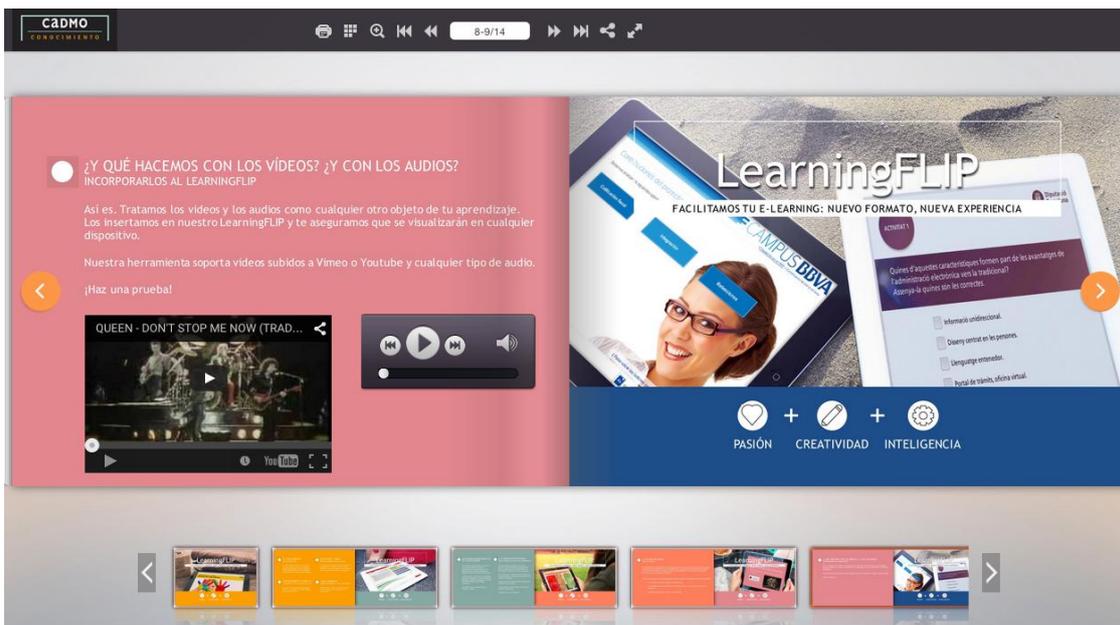
Este tipo de aplicaciones existentes en el mercado permiten poder realizar formaciones sin necesidad de estar on line pudiendo descargarse desde un CD.

A título meramente ejemplificativo se trasladan características de uno de los productos comerciales que utilizan tecnología off line.

LearningFLIP PLUS

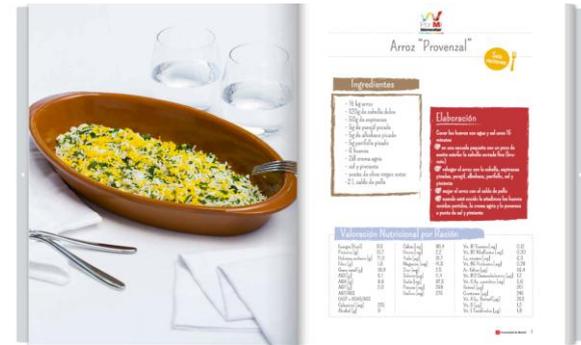
Se trata de un producto que tiene como objetivo conseguir un alto impacto tanto visual como pedagógico. Para lograrlo nuestro equipo de diseño multimedia y nuestro equipo de asesoría pedagógica evalúan la documentación aportada y aplican las técnicas de diseño más adecuadas para conseguir un producto de una calidad superior.

<p style="text-align: center;">SISTEMA ESPAÑOL DE PROTECCIÓN CIVIL</p> <p>determinadas emergencias. Para conocer cuando una emergencia es de interés nacional, nos remitimos al apartado 4.4 de esta Unidad Didáctica).</p> <p>Las clases de planes de emergencia vienen perfectamente diferenciadas en la Norma Básica:</p> <p>A) Planes Territoriales: aquellos elaborados para hacer frente a las emergencias de carácter general que se presenten en cada ámbito territorial (de Comunidad Autónoma o de ámbito inferior: provincia, comarca, municipio, etc.).</p> <p>B) Planes Especiales: cuando se trata de riesgos que requieren una metodología técnico-científica adecuada para cada uno de ellos. Son objeto de esta planificación especial los riesgos de emergencias nucleares, situaciones bélicas, inundaciones, sismos, químicos, transporte de mercancías peligrosas, incendios forestales y volcánicos, sin perjuicio de que en el futuro el Gobierno, a propuesta del Ministro del Interior, previo informe de la Comisión Nacional de Protección Civil, determine que otros riesgos potenciales pueden ser objeto de regulación a través de Planes Especiales. Se elaboran de acuerdo con las Directrices Básicas que para cada riesgo se promulguen. La Norma Básica establece que cumplen con la función de Planes Especiales los correspondientes al Sector Químico, aprobados con anterioridad a la promulgación de dicha Norma.</p> <p>C) Planes Básicos: como modalidad encuadrada dentro de los Planes Especiales para los riesgos derivados de situaciones bélicas y de emergencia nuclear, son aquellos cuya aplicación viene exigida siempre por el interés nacional. En ellos la competencia y la responsabilidad del Estado abarcan todas las fases de la planificación, sin perjuicio de la participación del resto de las Administraciones públicas. La Norma Básica considera vigente el Plan Básico de Emergencia Nuclear existente antes de la aprobación de la citada Norma.</p> <p>Según la Norma Básica de Protección Civil, la dirección y coordinación de las actuaciones previstas en los Planes corresponde a la Administración que lo haya aprobado. La declaración de interés nacional en relación con una determinada situación de emergencia, será efectuada por el Ministro del Interior, por propia iniciativa o a instancia del órgano competente de la</p>	<p>2.3.3 La Protección Civil como Servicio Público.</p> <p>2.3.3.1. Planes Territoriales: Aprobación y Homologación.</p>  <p>Los planes municipales se aprueban por el ayuntamiento correspondiente, así como los planes insulares se han de aprobar por el cabildo insular correspondiente.</p> <p>Los planes territoriales cualquiera que sea la autoridad a la que corresponda su aprobación, y que afecten al territorio de la CCAA de Canarias, después de su aprobación interna, han de ser remitidos a la Dirección Gral. de Seguridad y Emergencias, que emitirá informe vinculante y a su vez los remitirá a la Comisión de Protección Civil y Atención de Emergencias de Canarias para su homologación definitiva.</p> <p>Este acuerdo de homologación definitiva por la Comisión de Protección Civil y Atención de Emergencias de Canarias debe ser publicado en el BOC en cuyo anuncio se contendrá las condiciones para su entrada en vigor.</p> <p>La vigencia de los planes es indefinida, sin perjuicio de que puedan sufrir posteriores modificaciones, y actualizaciones, éstas han de ser notificadas por sus directores a las personas y instituciones públicas y privadas afectadas.</p> <p>2.3.3.2. Planes Especiales: Aprobación y Homologación.</p>  <p>Los planes especiales que se desarrollen en el ámbito de la CCAA Canaria, se aprueban previo informe de la Comisión de Protección Civil y Atención de Emergencias de Canarias, por el Consejo de Gobierno, y son posteriormente homologados por la Comisión Nacional de Protección Civil.</p>
<p style="text-align: center;">Fig 18. Documentación Base</p>	<p style="text-align: center;">Fig 19. Asesoramiento pedagógico y maquetación</p>



LearningFLIP BÁSICO

Cuando la documentación suministrada ya tiene una maquetación y tratamiento pedagógico adecuado, la empresa que realice la adaptación evaluará el material, estudia si es viable adecuar el tamaño de la tipografía para conseguir la mejor lectura e integra dicha documentación para conseguir un producto formativo con seguimiento y preparado para su integración en plataformas de formación: LearningFLIP BÁSICO.



9. BIBLIOGRAFÍA

Adell, J. y Castañeda, L. (2010). "Los Entornos Personales de Aprendizaje (PLEs): una nueva manera de entender el aprendizaje". En Roig Vila, R. y Fiorucci, M. (Eds.) *Claves para la investigación en innovación y calidad educativas. La integración de las Tecnologías de la Información y la Comunicación y la Interculturalidad en las aulas. Stumenti di ricerca per l'innovazioni e la qualità in ambito educativo. La Technologie dell'informazione e della Comunicaciones e l'interculturalità nella scuola*. Alcoy: Marfil – Roma TRE Università degli studi.

Aleman, D. (2008). Blended learning: modelo virtual-presencial de aprendizaje y su aplicación en entornos educativos. I Congreso Internacional y TIC. IV Forum Novadors. Universidad de Alicante.

Alonso, S. (2003). Algunas preguntas clave para la decisión de implantar e-learning en una administración pública. VIII Congreso Internacional del CLAD sobre la Reforma del Estado y de la Administración Pública, Panamá, 28-31 Oct. 2003

Anderruthy, J. (2007). Skype y telefonía IP. Llama gratis por internet. Barcelona: Ediciones eni.

Arbonies, A. (2012). Manual para crear y gestionar comunidades de práctica. País Vasco: Marketingunea. http://www.marketingunea.com/wp-content/uploads/Manual_Coop_ME.pdf

Bartolomé, Antonio (2004). Blended Learning. Conceptos básicos. *Píxel-Bit. Revista de Medios y Educación*, 23, pp. 7-20.

Bernat, A. (2006). Los videojuegos, acceso directo a las tecnologías. *Revista Comunicación y Pedagogía*, 216.

Borges, F. (2007). El estudiante de entornos virtuales. Una primera aproximación. *Revista de los estudios de humanidades y los estudios de lenguas y culturas de la UOC*, 91, 1-7.

Bourne, J. R., McMaster, E., Rieger, J. y Campbell, J. O. (2000). Paradigms for On-line learning: a case study in the design and implementation of an asynchronous learning networks (ALN) course. Disponible en: <http://www.fie-conference.org/fie97/papers/1039.pdf>

Boza, A. y Toscano, M^a. (2011). Buenas prácticas e integración de las TIC en educación en Andalucía: dos estudios de caso. VI Congreso virtual de AIDIPE.

Bozu, Z. e Imbernon, F. (2009). Creando comunidades de práctica y conocimiento en la Universidad: una experiencia de trabajo entre las universidades de lengua catalana. *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento*, 6(1), 1-10.

Cabero, J. (2003). Principios pedagógicos, psicológicos y sociológicos del trabajo colaborativo: su proyección en la teleenseñanza. En Martínez, F. (Comp). *Redes de comunicación en la enseñanza. Las nuevas perspectivas del trabajo corporativo*.

Cabero, J. y Llorente, M^a C. (2007). Del eLearning al Blended Learning: nuevas acciones educativas. Disponible en:
http://www.quadernsdigitals.net/index.php?accionMenu=hemeroteca.VisualizaArticuloIU.visualiza&articulo_id=10440

Calzadilla, M^a. E. (2007) Aprendizaje colaborativo y tecnologías de la información y la comunicación. *Revista Iberoamericana de Educación*. Disponible en:
<http://www.rieoei.org/deloslectores/322Calzadilla.pdf>

Casamayor (Coord.) (2008). Una mirada integral sobre el e-learning, b-learning,...Barcelona: Graó.

Casas, M. (1998). Docencia y Nuevas Formas de Aprendizaje en Universidades a Distancia en Iberoamérica. *Revista Iberoamericana de educación a distancia*, 1(2), 11-24.

Castañeda, L. y Adell, J. (Eds.). (2013). *Entornos Personales de Aprendizaje: claves para el ecosistema educativo en red*. Alcoy: Marfil.

Consejería de Justicia y Administraciones públicas, (2011-2013). Plan de Innovación Pública. Gobierno Vasco. Disponible en: https://euskadi.net/r47-contbpi/es/contenidos/informacion/bp_pip_hasiera/es_100707/adjuntos/PIP_Plan-de-Innovacion-Publica.pdf

Córdoba, I. et al. (2008). La evaluación como ayuda al aprendizaje. Barcelona: Graó.

Cortés, J. (2009). Tipos de evaluación e instrumentos de evaluación. Disponible en: http://www.cnde.es/eventos/III_Jornadas_Enfermeria/Tipos_evaluacion.pdf

Coto, M., Corrales, X., y Mora, L. (2007). Comunidades de práctica virtuales: un enfoque para promover el desarrollo profesional docente. Disponible en:
<http://vbn.aau.dk/files/16462970/Coto-Mora-Corrales.pdf>

De Miguel, M. (coord.) (2006). Metodologías de enseñanza y aprendizaje para el desarrollo de competencias. Orientaciones para el profesorado universitario ante el espacio europeo de educación superior. Madrid: Alianza editorial.

Del Moral y Villalustre (2010) La formación del profesor 2.0. Desarrollo de competencias tecnológicas para la Escuela 2.0. *Revista miscelánea de Investigación*, 23, 59-70.

Delgadillo, R. (2002). Las actividades de aprendizaje como estrategia de enseñanza. El caso de tres cursos en línea. Disponible en: <http://revistadecires.cepe.unam.mx/articulos/art12-4.pdf>

DOMÍNGUEZ, G. (1998). *La Gestión de la Formación Continua. Factores e Indicadores que facilitan la mejora de la Calidad. Un modelo interactivo e integrador*. Actas de la Formación Continua. Madrid: Fondo Formación.

Domínguez, R. y Redondo, N. (2008). Formador de formadores. Proyecto CHRONOS. Unión Europea. Fondo social europeo.

Driscoll, M.P. y Vergara, A. (1997). Nuevas Tecnologías y su impacto en la educación del futuro. *Pensamiento Educativo*, 21.

Espinosa, B. (2013). Rediseñando el e-learning: hacia un nuevo modelo metodológico. Proyecto fin de máster. Universidad Abierta de Cataluña (UOC).

FEMP, (2009). Formación continua y modernización de la Administración local. Recuperado el 19 de marzo de 2015, de <http://www.femp.es/files/11-593-fichero/Formaci%C3%B3n%20Continua%20y%20Modernizaci%C3%B3n%20de%20la%20Administraci%C3%B3n%20Local.%20El%20reto%20de%20la%20evaluaci%C3%B3n%20del%20impacto.pdf>

Fernández, M^a. R. y Valverde, J. (2014). Comunidades de práctica: un modelo de intervención desde el aprendizaje colaborativo en entornos virtuales. *Revista Comunicar*, 42, 97-105.

Fundació Factor Humà (2013). Comunidades de práctica. Disponible en: http://www.factorhuma.org/attachments_secure/article/10198/comunitats_practica_cast.pdf

Fundación de la Innovación. Bankinter (2010). El arte de innovar y emprender. Disponible en: http://www.upo.es/upotec/static/upload/files/INNO_3590_FTFXIV_El_arte_de_innovar_y_emprenderv2.pdf

Gea, M. et al. (2013). Formación abierta sobre modelos de enseñanza masivos: nuevas tendencias hacia el aprendizaje social. IV Congreso Internacional sobre Calidad y Accesibilidad de la Formación Virtual (17-19 de Abril de 2013). Lisboa.

Gewerc, A. (Coord.) (2008). Modelos de enseñanza y aprendizaje presentes en los usos de plataformas de e-learning en universidades españolas y propuestas de desarrollo. Informe Final. Madrid: Dirección General de Universidades.
<http://swad.ugr.es/paper/pdf/20080616184853PEA-EA2007-0046.pdf>

Gisbert, M. (2000). El profesor del siglo XXI: de transmisor de contenidos a guía del ciberespacio. Disponible en: <http://tecnologiaedu.us.es/cuestionario/bibliovir/203.pdf>

González, J. C. y Babot, I. (2011). Itinerario formativo del personal directivo de la Junta de Castilla y León. *Capital humano*, 250. Disponible en: <http://pdfs.wke.es/2/0/3/9/pd0000062039.pdf>

González, J. C. y Gutiérrez, M. (2013). *Formación innovadora. Nuevos modelos para la formación en la Administración Pública*. La Coruña: Netbiblio

González, M^a R., Gascó, J., y Yopis, J. (2012). La gestión de la innovación en la administración local: algunos resultados empíricos. *Auditoría Pública*, 57, 119-131.

- González, O. (2013). Gamificación. Disponible en:
[http://www.dcea.ugto.mx/equipos2/34_Gamification -
_Uso de juegos para involucrar y motivar al personal.pdf](http://www.dcea.ugto.mx/equipos2/34_Gamification_-_Uso_de_juegos_para_involucrar_y_motivar_al_personal.pdf)
- Gros, Salvat, B. (2005) El aprendizaje colaborativo a través de la red: límites y posibilidades. Disponible en:
[http://www.uninorte.edu.co/congresog10/conf/08 El Aprendizaje Colaborativo a traves de
_la red.pdf](http://www.uninorte.edu.co/congresog10/conf/08_El_Aprendizaje_Colaborativo_a_traves_de_la_red.pdf)
- IAAP (2012). Guía de evaluación de actividades formativas. Disponible en:
<http://www.juntadeandalucia.es/agenciadecalidadsanitaria/formacionsalud/export/sites/default/galerias/aportesDocumentos/pildora/1369824021523.pdf>
- INAP (2002). *Guía para la Evaluación de Necesidades Formativas. Programa de Actividades de Formación Continua*. RUMAGRAF: Madrid.
- ISEA (2009). Mobile learning. Análisis prospectivo de las potencialidades asociadas al Mobile learning. Plan avanza.
- Johnson, D.W. Johnson, R.T. y Holubec, E.J. (1999). *El aprendizaje cooperativo en el aula*. Barcelona: Paidós.
- Kaplún, M. (1998): *Pedagogía de la Comunicación*. Madrid. Ediciones de la Torre.
- Lasagna, M. (2012). Colaborar en tiempos de cambio e incertidumbre. En J. Martínez y N. Vives. Programa Compartim. Trabaja diferente. Redes corporativas y comunidades profesionales. Generalitat de Catalunya, Departamento de Justicia.
- Leal, D. (2012). ¿Una teoría de aprendizaje para nuestro tiempo? Disponible en:
<http://www.relpe.org/especial-del-mes/una-teoria-de-aprendizaje-para-nuestro-tiempo/>
- Lesser, E.L., Storck, J. (2001). Communities of practice and organizational performance. Disponible en:
[http://gcc.upb.de/www/wi/wi2/wi2_lit.nsf/35ae96bebc983d53c12573e70058bbb2/e1c173bb
2db8a452c1256b670045efa2/\\$FILE/COP%20and%20Org%20Performance.pdf](http://gcc.upb.de/www/wi/wi2/wi2_lit.nsf/35ae96bebc983d53c12573e70058bbb2/e1c173bb2db8a452c1256b670045efa2/$FILE/COP%20and%20Org%20Performance.pdf)
- López Camps, J. (2005). *Planificar la formación con calidad*. Madrid: Praxis.
- Maragall, E. (2002). Las comunidades de práctica como experiencia formativa para la mejora de las administraciones públicas. Recuperado el 17 de noviembre de 2015, de
<http://unpan1.un.org/intradoc/groups/public/documents/CLAD/clad0043914.pdf>
- Marín, V. (2003). Los videojuegos y su capacidad didáctico-formativa. Disponible en:
<http://www.sav.us.es/pixelbit/pixelbit/articulos/n26/n26art/art2609.htm>
- Marqués, P. (2012). Competencias básicas en la Sociedad de la Información. La alfabetización digital. Roles de los estudiantes de hoy. Disponible en:
<http://peremarques.pangea.org/competen.htm>

- Martín, G. (2013). Guía comunidades de práctica. Recuperado el 17 de noviembre de 2015, http://www.regionalcentrelac-undp.org/images/stories/gestion_de_conocimiento/guiacopespanol.pdf
- Martín, R. (2005) Las nuevas tecnologías en la educación. En Cuadernos/Sociedad de la Información. Madrid: Fundación AUNA.
- Martínez, A. (2013). *Recensión del libro La necesaria innovación en la Administración Pública*. La Coruña: Netbiblo.
- Martínez, J. (2008). Guía para la correcta implantación de comunidades de práctica en entornos de administración pública: una experiencia de éxito. XIII Congreso Internacional del CLAD sobre la Reforma del Estado y de la Administración Pública, Buenos Aires, Argentina.
- Martínez, J. (2008). Guía para la correcta implantación de comunidades de práctica en entornos de administración pública: una experiencia de éxito. XIII Congreso Internacional del CLAD sobre la Reforma del Estado y de la Administración Pública, Buenos Aires, Argentina, 4 - 7 nov. 2008
- Martínez, J. y Vives, N. (Coord.) (2012). Programa Compartim. Trabaja diferente. Redes corporativas y comunidades profesionales. Generalidad de Cataluña. Departamento de Justicia.
- Meirinhos, M. y Osorio, A. (2009). Las comunidades virtuales de aprendizaje: el papel central de la colaboración. *Revista de medios y educación*, 35, 45-60.
- Meirinhos, M. y Osorio, A. (2009). Las comunidades virtuales de aprendizaje: el papel central de la colaboración. *Revista Pixel-bit*, 35, 45-60.
- Moursund, D. (1999). *Project-based learning using information technology*. Eugene, OR: ISTE.
- Muñoz, J. M^a. (2010). La evaluación en el proceso de enseñanza y aprendizaje. *Revista digital Innovación y experiencias educativas*, 30. Disponible en: http://www.csi-csif.es/andalucia/modules/mod_ense/revista/pdf/Numero_30/JOSE MARIA MUNOZ VIDAL_01.pdf
- OCDE (2005). *Publishing, Medición de las Actividades Científicas y Tecnológicas. Directrices propuestas para recabar e interpretar datos de la innovación tecnológica*. Manual Oslo, París, (tercera edición).
- Ortiz de Zárate, A. (2013). *Intraemprendizaje público. Por una Administración innovadora y abierta*. La Coruña: Netbiblo.
- Ortiz, I. (2012). Comunidades de práctica para la innovación pública. En *Boletín de función pública del INAP*, 7, 30-40.
- Osuna, S. (2009). La comunicación didáctica en los chats académicos. *Tecnología y Comunicación Educativas*, 47-48, 82-91.

Parra, D. (2003). Manual de estrategias de enseñanza y aprendizaje. Colombia: Ministerio de la protección social. Servicio Nacional de Aprendizaje.

Pastor, A. (2013). Innovar en la Administración Pública. En *boletic*, 65, 22-24.

Penzo, W. (Coord.) (2010). Guía para la elaboración de las actividades de aprendizaje. Barcelona: Octaedro.

Pineda, P. (2000). Evaluación del impacto de la formación en las organizaciones. *Educar*, 27, 119-133.

Pineda, P. (2000). Evaluación del impacto de la formación en las organizaciones. *Educar*, 27, 119-133.

Reig, C. (1992). Didáctica de la Educación Física. Planificación del proceso de enseñanza y aprendizaje. Disponible en:

http://tecnologiaedu.us.es/cursos/35/html/cursos/t06_carlosreig/1.htm

Rios, L. (2012). La comunidad virtual de práctica: un espacio de colaboración y reflexión para docentes de matemáticas. Tesis doctoral inédita. Universidad Nacional de la Planta. Facultad de informática.

Roig, R. (2013). Flipping, clicking, MOOCing, POOCing, Gaming... ¿nuevos términos o nuevos escenarios de aprendizaje? XI Jornadas de Redes de Investigación en Docencia Universitaria. Alicante, del 4 al 5 de julio de 2013. Disponible en: <http://web.ua.es/es/ice/jornadas-redes/documentos/ponencias/r-roig.pdf>

Ruiz, P. (2013). Presente y futuro de los Massive Open Online Courses (MOOC) Análisis de la oferta completa de cursos de las plataformas Coursera, EDx, Miriadax y Udacity. Trabajo fin de máster. Universidad Complutense de Madrid.

Salinas, J. (1998). El rol del profesorado universitario ante los cambios de la era digital. En *Agenda Académica*, 5(1), 131-141.

Salinas, J. (2004). Innovación docente y uso de las Tic en la enseñanza universitaria. *Revista Universidad y Sociedad del Conocimiento*, 1(1).

Salinas, J. (2005). Nuevos escenarios de aprendizaje. Disponible en:
file:///C:/Users/vbasilotta/Downloads/32bfe5100ea5a7b332.pdf

Sánchez, J. J. (2009). ¿Innovando en la gestión pública? La experiencia mexicana en los gobiernos locales. *Espacios públicos*, 13(27), 10-32.

Sánchez, M. (2013). Los MOOC como ecosistema para el desarrollo de prácticas y culturas digitales. En A. Infante (ed.) *Nuevos tiempos y nuevos modelos pedagógicos*. Los MOOCs. Revista científica de tecnología educativa, 2(1).

- Sanz, S. (2012). Comunidades de práctica. EL valor de aprender de los pares. http://books.google.es/books?id=JAazJL_uT_wC&printsec=frontcover&hl=es&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false
- Sanz, S. (2005). Comunidades de práctica virtuales: acceso y uso de contenidos. *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento*, 2 (2), 26-35.
- SCOPEO (2011). M-learning en España, Portugal y América Latina. Monográfico SCOPEO, 3. Disponible en: <http://scopeo.usal.es/wp-content/uploads/2013/04/scopeom003.pdf>
- Taba, H., (1974). Elaboración del currículum. Buenos Aires: Troquel.
- Tejada, J. (1995) El papel del profesor en la innovación educativa. Algunas implicaciones sobre la práctica innovadora. *Educación* 19, 19-32.
- Tejada, J. (2001). Función docente y formación para la innovación. *Revista de la Academia mexicana de educación*, 4.
- Torres, R. y Costa, C. (2013). Formación, aprendizaje a lo largo de la vida y PLEs. En Castañeda, L. y Adell, J. (Eds.) *Entornos personales de aprendizaje: claves para el ecosistema educativo en red*. Alcoy: Marfil. 85-92.
- Valdivia, J. (2009). La comunidad de práctica online: conocimiento y aprendizaje. UNED. Madrid. Tesis doctoral.
- VAN WART, MONTGOMERY (2014). *Leadership and Culture: Comparative Models of Top Civil Servant Training*. Palgrave Macmillan: SL. pp. 376
- Vásquez, S. (2011). Comunidades de práctica. *Educación*, 47(1), 51-68.
- Vignolles, M. (2005). La comunicación asincrónica en educación a distancia: el correo electrónico. Disponible en: <http://www.salvador.edu.ar/vrid/publicaciones/revista/3-diez.pdf>
- Villalobos, J. (2003). El docente y actividades de enseñanza/aprendizaje. Algunas consideraciones teóricas y sugerencias prácticas. *Educere*, 22, 170-176.
- Zambrano, W., Medina, V. y Martín, V. (2010). Nuevo rol del profesor y del estudiante en la educación virtual. *Dialéctica Revista de Investigación*, 51-61.
- Zapata-Ros, M. (2008). Calidad en entornos ubicuos de aprendizaje. *Revista de educación a distancia*, 31, 1-12.