

El Proyecto de Aprendizaje en Equipo para el Desarrollo de **Competencias Laborales**

4.1.

¿Qué es el proyecto de aprendizaje?

30

4.2.

Pasos para desarrollar el Proyecto de
Aprendizaje en Equipo - PAE

32

4.1. ¿Qué es el proyecto de aprendizaje?

El proyecto de aprendizaje en equipo comprende un conjunto de acciones programadas y desarrolladas por un grupo de empleados para resolver necesidades de aprendizaje y, al mismo tiempo, transformar y aportar soluciones a los problemas de su contexto laboral.

El proyecto de aprendizaje se concreta en un plan de acción, en el que se formulan las actividades de formación y capacitación necesarias, se establecen actividades para buscar, procesar y analizar información en equipo y se acuerdan mecanismos de evaluación.

El proyecto de aprendizaje surge de un problema, dificultad o desafío que enfrenta un grupo de empleados para obtener resultados laborales o enfrentar retos que se presenten para mejorar el servicio o producto.

En el proyecto de aprendizaje en equipo la situación de trabajo se convierte en una situación de aprendizaje compartida.

¿Cómo conformar equipos de aprendizaje?

Los equipos son una forma de organizar a los empleados para facilitar el aprendizaje con base en los proyectos y favorecer la participación activa del servidor en el mismo.

La conformación del equipo depende del problema a resolver:

- Si ya existen equipos de empleados que tengan claramente definido un problema sobre el que quieran o deban trabajar, o si hay algún problema o reto que les interese trabajar, es fácil conformar el equipo de aprendizaje.
- Pero, si el problema no está claro, es necesario trabajar primero en su definición y luego, conformar el equipo.

La composición de los equipos no necesariamente debe limitarse a la dependencia a la que pertenecen los empleados; puede extenderse a varias áreas de la estructura organizativa de la entidad, si el reto es fortalecer la implementación de procesos o asuntos que afectan a empleados de un mismo nivel jerárquico; también se pueden considerar las redes de trabajo que se establecen entre entidades. Un funcionario podrá pertenecer a más de un equipo y, por tanto, adelantar más de un proyecto de aprendizaje.

Los equipos de aprendizaje podrán integrarse por empleados de un mismo nivel jerárquico que tienen funciones y responsabilidades similares y/o que deban fortalecer sus competencias para mejorar los procesos organizacionales del sistema de gestión de la calidad, así como la prestación de los servicios a cargo de la entidad. Por ejemplo, en el manejo del proceso de gestión documental o del archivo de la entidad deben participar los empleados que tengan responsabilidades administrativas relacionadas con el archivo.

El equipo de aprendizaje debe ser pequeño y preferiblemente no debe superar los 10 miembros.

Cada equipo elige un líder, cuya función es dinamizar los procesos, coordinar reuniones y realizar los registros y trámites necesarios. Adicionalmente, el equipo recibe el apoyo de un facilitador quien monitorea (recoge información) y retroalimenta el proceso (suministra información sobre lo observado) orientando sobre la pertinencia del problema eje del proyecto y sobre las estrategias para potenciar el aprendizaje del equipo.

Los facilitadores deben ser personas que se destaquen por ser positivas, empeñadas en trabajar de la mejor manera posible y con facilidades para relacionarse y comunicarse, además de tener un buen dominio del problema planteado por el equipo.

4.2. Pasos para desarrollar el Proyecto de Aprendizaje en Equipo – PAE

El proyecto de aprendizaje debe ser planeado por el grupo de empleados que conforman el equipo, para ello deben realizar los siguientes pasos:

- a. **Establecer la situación problémica de interés.**
- b. **Definir fortalezas y saberes actuales para resolver el problema.**
- c. **Analizar e identificar necesidades de capacitación.**
- d. **Definir los objetivos de aprendizaje.**
- e. **Elaborar un plan de aprendizaje de equipo.**
- f. **Formular el plan de aprendizaje individual.**
- g. **Evaluar el aprendizaje.**

Para facilitar la formulación del proyecto de aprendizaje en equipo debe diligenciarse la ficha que aparece en el Anexo A, cumpliendo las orientaciones y pasos que se describen a continuación.

Complementariamente, cada uno de los integrantes del equipo debe diligenciar una ficha con el plan de aprendizaje individual (ver anexo B), cuyo principal propósito es el de permitir el registro de cada una de las fases del proceso, los alcances del mismo, las acciones, logros, retrocesos y el avance frente a los objetivos de aprendizaje planteados.

a. Establecer la situación problémica

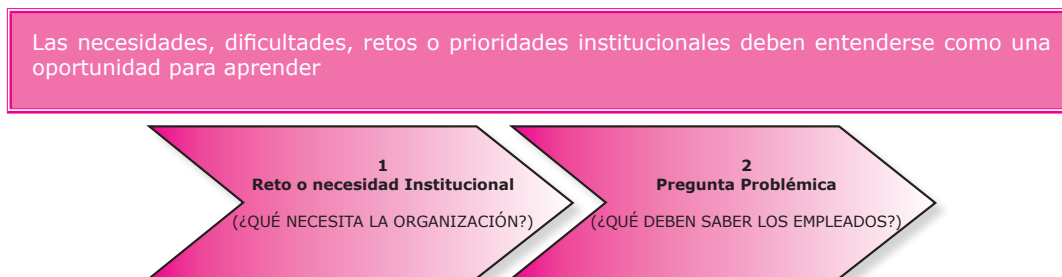
Una situación problémica es una exigencia o dificultad que las personas identifican cuando no logran comprender o explicar una situación y sienten la necesidad de tener mayor conocimiento sobre ella y de buscar las respuestas; surge de una necesidad laboral relacionada con los proyectos o procesos estratégicos que debe desarrollar la entidad para cumplir su misión.

Para establecer la situación problémica, el equipo debe analizar la información existente en la entidad relacionada con necesidades, dificultades, retos o problemas institucionales, para el desarrollo de proyectos o procesos estratégicos.

En primer lugar, los empleados deben ESTABLECER UN RETO, NECESIDAD O PRIORIDAD INSTITUCIONAL que les exija mayor conocimiento para resolverlo. Luego definen LA PREGUNTA PROBLÉMICA que orientará su proyecto de aprendizaje.

Es necesario analizar en detalle la situación que en primera instancia se considera problema, ya que se corre el riesgo de trabajar solo sobre síntomas. Con

este objetivo es útil realizar preguntas sobre la situación, como por ejemplo: ¿por qué?, ¿cuándo...? etc. Para formular la situación problemática la pregunta debe iniciar con la palabra ¿cómo...?



El reto o necesidad institucional puede ser establecido así:

- Por el equipo directivo, el área de planeación o el jefe inmediato, al priorizar previamente situaciones de mayor impacto por su significativo porcentaje de cumplimiento de las necesidades institucionales, con base en las cuales los grupos de empleados formulan su situación problemática y el proyecto de aprendizaje.
- Por los empleados, como resultado de la identificación de intereses y oportunidades de nuevos aprendizajes para el equipo de trabajo institucional.

En cualquiera de los dos casos es necesario que se ordenen, analicen y tengan en cuenta los diversos informes que realizan permanentemente las áreas u oficinas que tienen que ver con el planeamiento estratégico y la evaluación institucional (Planeación, Control Interno, la alta dirección, Recursos Humanos y el equipo MECI-CALIDAD). Los jefes de personal en coordinación con las áreas de planeación garantizarán que esta información se suministre a todas las áreas de la entidad.

En conclusión, primero se define la necesidad o reto institucional y después la situación problemática para adelantar su aprendizaje.

Una vez definido el RETO O NECESIDAD INSTITUCIONAL, los integrantes del equipo deben realizar una lluvia de ideas sobre diversas formas de resolverlo, identificando las dudas o interrogantes que surgen en el análisis del mismo. ESTA ES LA PREGUNTA PROBLÉMICA, lo que no se sabe y que motiva a buscar información y a aprender.

Las preguntas aparecen cuando las explicaciones a la solución de la NECESIDAD O RETO INSTITUCIONAL se agotan desde el conocimiento que tienen los integrantes del grupo, y se hace evidente la necesidad de nuevos conocimientos para enfrentar la necesidad o reto institucional de la mejor manera y llegar a la solución requerida.

El grupo debe analizar la situación y proponer de manera creativa las diferentes alternativas de solución en las cuales estará comprometido todo el equipo de estudio a través de actividades de investigación y aprendizaje, programadas dentro del proyecto de aprendizaje en equipo.

Debe ser claro que no se trata únicamente de resolver el problema, sino de aprender a partir del mismo.

Una vez identificada la situación problemática, el paso a seguir es escribirla a través de una frase afirmativa o de una pregunta. Ver los siguientes ejemplos:

- ¿Cómo desarrollar las herramientas gerenciales apropiadas para motivar al personal al cumplimiento de los objetivos, metas que se tracen y asumir creativa y eficientemente nuevos retos?
- ¿Cómo estructurar procesos administrativos y contables que sean eficientes?
- ¿Cómo obtener información completa respecto a la organización y administración de la contabilidad de la empresa X?

En el ejemplo que aparece a continuación, el grupo de trabajo podrá seguir cada uno de los pasos propuestos, para diligenciar la información que resulta del análisis, y diligenciar la ficha del Proyecto de Aprendizaje en Equipo.

En el numeral 2 de la Ficha de Proyecto de aprendizaje –Problema de aprendizaje–, el grupo debe registrar la situación problemática identificada.

2. Problema de aprendizaje: Situación que sustenta el proyecto de aprendizaje y que afecta el desarrollo del trabajo o actividad o proceso de la entidad.

Situación: Necesidad o reto institucional: En el hospital municipal se ha producido alta rotación de personal directivo y dificultades en el servicio, de acuerdo con el informe de control interno esta situación es generada porque en el proceso de selección no se están utilizando las pruebas adecuadas.

Pregunta problemática: ¿Cómo determinar cuáles son las pruebas más indicadas para mejorar el proceso de selección meritocrático?

b. Analizar e identificar las necesidades de capacitación del equipo relacionadas con la situación problemática detectada

El grupo debe realizar su diagnóstico de necesidades de capacitación; para ello, debe elaborar una lista de preguntas sobre lo que se necesita saber, ser y hacer para poder solucionar la pregunta problema; esta parte del proceso constituye en sí misma una oportunidad de aprendizaje.

Las preguntas del grupo, corresponden a dudas e interrogantes sobre aquellos aspectos que los empleados deben investigar, proponer y ejercitar para mejorar su desempeño y el de sus compañeros de trabajo, para resolver la necesidad o reto institucional establecido, y que permitan el desarrollo de las competencias requeridas para su solución.

Por lo tanto, en el diagnóstico se incluyen los conceptos, habilidades y actitudes que debe dominar el grupo de empleados y que deben ser identificados en la valoración de la brecha¹⁶ (diferencia entre el desempeño actual y el perfil del cargo establecido en el

¹⁶ Tal como se indicó en los pasos para la Formulación del PIC, Capítulo 3, para la valoración de la brecha de las competencias comportamentales, el área de recursos humanos debe proporcionar un instrumento que permita dicha evaluación. El grupo de funcionarios puede realizar una autoevaluación de las competencias comportamentales requeridas para la solución del problema institucional, analizando el nivel de desarrollo de las conductas asociadas a cada una de ellas y establecidas en el Manual Específico de Funciones y Competencias Laborales de la entidad y compararlas con los resultados de la evaluación de competencias realizada por el jefe inmediato.

Manual específico de funciones y competencias laborales), tanto de las competencias comportamentales, como de las competencias funcionales¹⁷, las cuales debe guardar relación directa con la necesidad o reto institucional establecido, para incorporarlas en el análisis de necesidades para la solución del mismo.

Así, las competencias funcionales y comportamentales que es necesario desarrollar se definen y mejoran durante el propio proceso de análisis y solución de la situación problemática seleccionada por el equipo del aprendizaje.

Adicionalmente, el equipo debe identificar los temas de la Guía Temática establecidos en la Política Nacional de Capacitación que guardan relación con el problema institucional seleccionado, frente a los cuales también deben identificarse necesidades de capacitación.

El diagnóstico debe efectuarse considerando las tres dimensiones de la competencia. Ser, saber y hacer, por lo tanto debe responder al siguiente interrogante:

¿QUÉ SABERES (CONOCIMIENTOS, HABILIDADES Y ACTITUDES) SE NECESITAN PARA RESOLVER EL PROBLEMA?¹⁸

El grupo debe registrar en el numeral 2 de la ficha del proyecto de aprendizaje en equipo qué necesita saber, hacer y ser para resolver la situación problemática planteada.

Continuado con el ejemplo del paso anterior se presentan algunas necesidades de capacitación:

2. Problema de aprendizaje: Situación que sustenta el proyecto de aprendizaje y que afecta el desarrollo del trabajo o actividad o proceso de la entidad.

Situación: Necesidad o reto institucional: En el hospital municipal se ha producido alta rotación de personal directivo y dificultades en el servicio, de acuerdo con el informe de control interno; esta situación es generada **porque** en el proceso de selección no se están utilizando las pruebas adecuadas. Preguntas orientadoras: ¿Por qué?

Pregunta problemática: ¿Cómo determinar cuáles son las pruebas más indicadas para mejorar el proceso de selección meritocrático?

Necesidades de Capacitación: Elaborar una lista de lo que se necesita saber, hacer y ser para resolver el problema; incluir temas de la Guía temática.

¿QUÉ DEBEMOS SABER?

SABERES

¿Qué pruebas se utilizan en los procesos de selección?

¿Qué es una prueba psicométrica?

¿Cuáles son las pruebas psicométricas?

SABER HACER

¿Cómo se diseña una prueba psicométrica?

¿Cómo se escoge la prueba psicométrica más adecuada para cada uno de los empleos?

ACTITUDES - SER

¿Cuál debe ser el comportamiento de un seleccionador en la aplicación de pruebas psicométricas?

¿Qué derechos se deben proteger a los participantes en el proceso de selección?

¹⁷ Las competencias funcionales deben estar establecidas en los Manuales Específicos de Funciones y Requisitos. Se deben evaluar las competencias funcionales directamente relacionadas con la solución del problema institucional establecido por el equipo del proyecto de aprendizaje.

¹⁸ Revisar las definiciones de conocimientos, habilidades, actitudes y características personales citadas en el paso anterior.

c. Definir el balance de las fortalezas y saberes previos o actuales para resolver la situación problémica identificada

Frente a la situación problémica identificada, el grupo de empleados ya posee unos saberes (conocimientos, habilidades, actitudes). Antes de planear los aprendizajes requeridos es necesario realizar un inventario de lo que ya se sabe y quién lo sabe.

Los empleados que integran el equipo deben responder a la pregunta: ¿Qué sabemos para resolver el problema?; debe identificarse lo que se sabe (conocimientos, habilidades, actitudes, es decir las tres dimensiones de la competencia. Ser, saber y hacer) y las fortalezas y capacidades que cada miembro del equipo tiene. Deben reconocerse, además, las ideas y prejuicios sobre el tema trabajado.

Para analizar los saberes puede revisarse lo establecido en el Manual Específico de las Funciones y Competencias Laborales de la Entidad, analizando los conocimientos requeridos y los criterios de desempeño de las competencias funcionales que contribuyan a resolver la necesidad o reto institucional y las conductas asociadas establecidas en las competencias comportamentales. Deben identificarse otros saberes (conocimientos, habilidades y actitudes) que se tengan para resolver la situación problémica y que no estén descritos en el Manual.

El balance de las fortalezas y saberes actuales debe responder al siguiente interrogante:

¿QUÉ CONOCIMIENTOS (saber), HABILIDADES (hacer) y ACTITUDES (ser) TIENE EL GRUPO HOY PARA RESOLVER EL PROBLEMA? (ver definiciones en el Glosario)

Los saberes previos por cada una de las dimensiones del aprendizaje se deben registrar en la columna de la derecha de la ficha del proyecto de aprendizaje en equipo. Para mayor ilustración se presenta el siguiente ejemplo de aprendizajes previos en relación con el problema planteado anteriormente:

<p>2. Problema de aprendizaje: Situación que sustenta el proyecto de aprendizaje y que afecta el desarrollo del trabajo o actividad o proceso de la entidad. Situación: Necesidad o reto institucional: En el hospital municipal se ha producido alta rotación de personal directivo y dificultades en el servicio, de acuerdo con el informe de control interno esta situación es generada porque en el proceso de selección no se están utilizando las pruebas adecuadas. Pregunta problémica: ¿Cómo determinar cuáles son las pruebas más indicadas para mejorar el proceso de selección meritocrático?</p>	
<p>Necesidades de Capacitación: Elaborar una lista de lo que se necesita saber, hacer y ser para resolver el problema; incluir temas de la Guía temática. ¿QUÉ DEBEMOS SABER?</p>	<p>Saberes previos para resolver el problema. Los integrantes del equipo deben responder: ¿Qué sabemos (saberes, habilidades, actitudes) hoy para resolver el problema? ¿QUÉ SABEMOS Y QUIÉN LO SABE?</p>

Los objetivos deben:

- Expresar con claridad los aprendizajes que se pretenden alcanzar.
- Precisar las competencias que debe desarrollar el empleado para resolver el problema.
- Utilizar, en su elaboración, verbos en infinitivo o en futuro indicativo que designen las **acciones** esperadas. Por ejemplo, “el empleado estará en condiciones de exponer...”, o “el empleado expondrá...”.

Objetivos de aprendizaje	Ejemplos
De conocimientos	Analizar, conocer, describir, enumerar, explicar, recordar, relacionar, resumir, etc.
De habilidades	Aplicar, construir, demostrar, elaborar, experimentar, hacer, manejar, usar, utilizar, planificar, etc.
De actitudes	Aceptar, apreciar, preferir, respetar, sentir, tolerar, valorar, etc.

Continuando con el problema de aprendizaje identificado en ejemplo anterior, los objetivos de aprendizaje colectivo podrían ser:

Objetivo colectivo para solución de la necesidad institucional

Definir las pruebas psicotécnicas y su esquema de aplicación y evaluación, que aseguren un proceso de selección meritocrático para los empleos vacantes del nivel directivo del hospital municipal, con criterios de equidad y conforme a las exigencias de desempeño de los mismos.

Objetivos específicos de aprendizaje

- Identificar las características de las pruebas psicométricas (SABER).
- Comparar y contrastar las pruebas psicométricas estudiadas para evaluar sus aplicaciones y ventajas y los diferentes ámbitos de aplicación (SABER).
- Conformar una batería de pruebas psicométricas (HACER).
- Reconocer dilemas relacionados con problemas de inequidad en el diseño y aplicación de pruebas psicométricas y analizar alternativas de solución, considerando los aspectos positivos y negativos de cada opción (SER).
- Estudiar la importancia de la innovación para mantener y mejorar los procesos de selección (Creatividad e innovación – competencia comportamental).

e. Elaborar el Plan de Aprendizaje del Equipo

El plan de aprendizaje es una guía que elaboran los miembros del equipo, en donde se programan todas las acciones necesarias para el logro de los objetivos que fueron definidos. Es el momento de la planificación en el que el equipo piensa qué (contenidos) y cómo (metodología) aprender para lograr los objetivos que se propuso. Debe responder a las siguientes preguntas para la solución al problema:

Cómo, cuándo, dónde, con qué, quiénes, en cuánto tiempo

En especial deben responderse los siguientes interrogantes para organizar el plan de aprendizaje:

- ¿Cuál debe ser el contenido, los temas de estudio para los objetivos de aprendizaje definidos?

- ¿Cuál es la forma más adecuada para desarrollar un tema: es decir, las estrategias o métodos de aprendizaje más pertinentes para resolver el objetivo?, identificar cuáles de ellas se realizarán en forma individual y cuáles en grupo. La pregunta es ¿cómo aprender a partir del problema?

- ¿Qué recursos son necesarios para ello (humanos, materiales, económicos)?

- ¿Qué información debe buscarse, en qué lugar (fuentes de información. ejemplo: libros, web, expertos, otros) y quiénes son los responsables?

- ¿En cuánto tiempo y en qué momentos se deben realizar las actividades de capacitación (plazos y horas estimadas)?

- ¿Qué actividades se van a realizar para aplicar el nuevo conocimiento en el trabajo diario y contribuir a la solución del problema institucional identificado?

- ¿A través de qué instrumentos se evaluará el aprendizaje, quiénes y en qué momento lo harán?

Siguiendo con el ejemplo que se ha venido presentado en cada paso, a continuación se muestra cómo registrar en la ficha el plan de aprendizaje (ver numeral 3 de la ficha que está en el Anexo A):

3. PLAN DE APRENDIZAJE							
OBJETIVOS DE COLECTIVO DE SOLUCIÓN DE LA NECESIDAD INSTITUCIONAL							
Definir las pruebas psicotécnicas y su esquema de aplicación y evaluación, que aseguren un proceso de selección meritocrático para los diferentes empleos del nivel directivo vacantes en el hospital municipal con criterios de equidad y conforme a las exigencias de desempeño de los mismos							
OBJETIVOS DE APRENDIZAJE	Temática	Estrategias o Métodos de capacitación planeados				Recursos necesarios	
		Métodos o estrategia de capacitación	Nº horas	Fechas previstas	Evaluación del aprendizaje (qué evaluar y con qué instrumento)	Materiales de aprendizaje (documentos, materiales, video, etc.)	Presupuesto institucional (SOLO PARA TALENTO HUMANO)
Identificar las características de las pruebas psicométricas (SABER)	¿Qué son pruebas psicométricas y su clasificación?	- Lectura dirigida	12	9 junio (4h) 24 junio (4h) 15 julio (4h)	Lista de chequeo con clasificación de pruebas	Lecturas seleccionadas	
	Características de las pruebas: confiabilidad y validez	- Exposición facilitador y, - Estudio de caso	6 12	21 de julio 25 julio (4h) 27 julio (4h) 10 agt (4h)	Desarrollo de la guía de análisis de casos sobre características de las pruebas	Video Beam o papelógrafo. Caso documentado	
Conformar una batería de pruebas psicométricas (HACER)	Proceso y criterios para analizar, seleccionar y adaptar pruebas	- Taller	32	8 sesiones de 4 horas	Ejercicio individual de selección de pruebas para un perfil establecido	Guía de taller Archivo de pruebas de diferentes tipos Papel periódico marcadores	

En primer lugar se identifican los temas a través de los cuales se puede lograr el objetivo de aprendizaje. Algunos de estos temas se pueden clasificar con base en la “guía temática” establecida en el Plan Nacional de Formación y Capacitación.

Las estrategias de enseñanza y aprendizaje son procedimientos o actividades que se eligen para poder lograr en forma adecuada el aprendizaje esperado.

Luego se identifican las estrategias o métodos de aprendizaje que el grupo utilizará para su desarrollo. Existen múltiples estrategias que ayudan al aprendizaje de los equipos. **Hay estrategias internas y estrategias externas.**

Algunas de las **estrategias internas** pueden ser (entre otras):

- Charlas para compartir conocimientos y experiencias
- Análisis de casos
- Rotación de puestos
- Juegos de roles
- Análisis de documentos
- Discusión sobre películas
- Consulta por Internet
- Foros de discusión
- El Wiki
- Los blogs o bitácora¹⁹
- Chat de texto

Estrategias Externas

- Cuando los miembros del equipo no conozcan o tengan habilidades en un aspecto crucial para el desarrollo del proyecto, se planean y desarrollan estrategias externas. Por ejemplo cursos, seminarios, diplomados, talleres, conferencias, las aulas virtuales, etc.

En este caso debe notificarse a las instancias de la organización que gestionan el PIC (Plan Institucional de Capacitación) para que proporcione soporte, ya sea con aportes de otros equipos o con oferta educativa externa.

El jefe de personal o quien haga sus veces buscará ofertas externas que complementen los procesos que se están desarrollando dentro de los equipos para los empleados que por razones de su proyecto lo justifiquen; estos empleados adquieren el compromiso de replicar y aplicar con su equipo lo aprendido y de dejar evidencias de esta multiplicación.

Al seleccionar las estrategias o métodos de aprendizaje el equipo debe considerar la forma en que prefieren aprender de los participantes y los tiempos que se requieren para ello; en lugar de clases cortas, llenas de información y que se realizan sin relacionar un tema con otro, se deben privilegiar las oportunidades de educación informal que pueden desarrollarse dentro de los escenarios laborales.

En el **Anexo C** se incluyen algunas estrategias, a manera de consulta, para que el equipo identifique las más apropiadas a cada objetivo y tema seleccionado.

¹⁹ Un Blog es una herramienta de colaboración asincrónica que permite que cualquiera pueda expresar ideas y poner contenidos a disposición de otros en la web de una manera sencilla, a modo de diario de a bordo. <http://www.isabelperez.com/taller1/blogs.htm>. También se define como un sitio web periódicamente actualizado que recopila cronológicamente textos o artículos de uno o varios autores. <http://es.wikipedia.org/wiki/Blog> junio 15 de 2008.

Es necesario que los integrantes del equipo desarrollen habilidades para aprender a aprender²⁰ para lo cual se necesitan herramientas o instrumentos para el desarrollo de habilidades de pensamiento y adquisición de conocimientos que sirvan para el aprendizaje. Es decir, aprendan a buscar y sistematizar información, memorizar, utilizar estrategias de estudio, aplicar conocimientos.

Las habilidades de aprender a aprender deben ser utilizadas por los empleados para desarrollar las estrategias o métodos de enseñanza y aprendizaje seleccionados.

Luego de identificar los temas a estudiar con base en los objetivos de aprendizaje, y según los métodos o estrategias de enseñanza-aprendizaje acordados, el equipo debe decidir cuáles de estos serán abordados por todo el grupo y cuáles se estudiarán de manera individual; se deben acordar las funciones y tareas para conseguir y procesar información, señalando las necesidades de apoyo, en donde se considere importante la participación de expertos.

El equipo debe analizar posibles fuentes de información: expertos, libros, sitios web, etc. y asignar y programar tareas de investigación y búsqueda de información, estableciendo los plazos e intensidad horaria, así como la presentación de resultados y los mecanismos de evaluación.

El material de aprendizaje es seleccionado y generado por los miembros del equipo.

Habrán procesos individuales de búsqueda y aprendizaje y otros en grupo. En todo caso en grupo se analiza la información recopilada para que se comparta el conocimiento adquirido o la información. Para ello deben programarse sesiones grupales en las que cada miembro del equipo, según sus compromisos, presente y socialice sus descubrimientos a los demás integrantes a fin de que, mediante el análisis conjunto, traten de llegar a alguna conclusión sobre el tema tratado; esto lo pueden realizar a través de ensayos, resúmenes sobre el tema o mapas mentales (herramientas para aprender a aprender).

El equipo de empleados debe elaborar, de cada sesión, una memoria en la cual se registre lo ocurrido, se describan las ideas centrales de los informes individuales, los ejes centrales alrededor de los cuales giró la discusión, identificando los temas que generaron mayor inquietud y expectativa.

Del desarrollo del proyecto y los aportes de sus miembros deben existir registros y realizarse seguimiento de los resultados.

²⁰ Aprender a aprender “es encontrar la manera de entender, analizar y aprender las cosas por los medios que a cada uno le parezcan convenientes, cómodos o más fáciles, como por ejemplo un propio método de estudio es hacer esquemas, así la persona lo entiende y aprende en cambio para otra persona no lo es así”. Ver http://www.psicopedagogia.com/definicion/aprender_%20a%20aprender junio 15 de 2008.

Cada persona tiene una forma de aprender (estilo) el cual depende de si aprende más visualmente, auditivamente o a partir de sensaciones y movimientos (kinestesia) al realizar actividades. Recibimos información a través de nuestros sentidos, seleccionamos parte de esa información y cuando la recuperamos utilizamos los tres grandes sistemas de representación visual, auditivo y kinestésico (son las personas que “aprenden haciendo”, experimentando).

“Todos nosotros organizamos la información que recibimos, pero no todos seguimos el mismo procedimiento. Una vez más tenemos distintas preferencias y estilos a la hora de organizar lo que sabemos. La manera en que organicemos esa información también afecta a nuestro estilo de aprendizaje”. Ver APRENDER A APRENDER, en <http://www.galeon.com/aprenderaaprender/hemisferios/hemisferios.htm>, junio 15 de 2008.

f. Formular el Plan de Aprendizaje Individual

De acuerdo con el plan de aprendizaje de equipo, cada uno de sus integrantes debe definir los objetivos individuales a partir del plan colectivo y la manera en que cada uno de ellos va a participar para el cumplimiento de los objetivos del proyecto; esta información se registra en el plan de aprendizaje individual (ver ficha del proceso de aprendizaje individual anexa).

El registro del plan individual promueve que todos los integrantes del equipo tengan responsabilidades y aporten a la solución del problema desde su aprendizaje en forma activa.

En este plan cada miembro del equipo establecerá: cuándo, cómo y qué es necesario hacer.

Los empleados que pertenecen a más de un equipo y desarrollan más de un proyecto de aprendizaje, realizarán solo una ficha de aprendizaje individual pero organizarán adecuadamente las evidencias de los objetivos y procesos relacionados con cada uno de los proyectos.

g. Evaluar el aprendizaje

La valoración del aprendizaje será un proceso en el cual participen el facilitador, los compañeros de equipo, el jefe inmediato y el empleado a través de una autoevaluación. En esta evaluación es importante tanto el proceso de aprendizaje experimentado como el resultado (qué se aprendió y aplicó).

El propósito de estas evaluaciones es proveer a cada uno de los integrantes del equipo información específica de sus fortalezas y debilidades, de tal modo que pueda aprovechar posibilidades y subsanar las deficiencias identificadas. Esta evaluación debe ser permanente durante el proceso de aprendizaje y no solo al final del proyecto.

Se debe realizar una valoración del proceso de aprendizaje del equipo y sus resultados en relación con la solución del problema planteado y una evaluación individual mediante la cual se debe valorar el nivel de desarrollo del saber, del hacer y del ser, esperados en los objetivos individuales, así como la participación de cada miembro en el equipo.

Para todo el proceso evaluativo, se requiere mantener evidencias, es decir, registros y archivos que demuestren las aplicaciones y avances en el aprendizaje.

Al elaborar el plan de aprendizaje, los integrantes del equipo deben acordar la forma como será evaluado el aprendizaje: ¿QUÉ EVALUAR? y ¿CÓMO EVALUAR?, es decir, a través de qué instrumentos o evidencias se comprobará el aprendizaje logrado.

Según el ejemplo registrado, en el paso e). Plan de aprendizaje, una forma de evaluar a los integrantes del equipo es revisar la guía de análisis de casos sobre características de las pruebas psicotécnicas que han elaborado.

En la ficha de desarrollo individual se registran todas las evidencias de los procesos de aprendizaje del empleado (resúmenes, informes de experimentos o de investi-

gación, entre otros) y deben incluirse también, de manera obligatoria, reportes de autovaloración (reflexiones sobre su proceso, sus logros y sus dificultades), y de heteroevaluación (valoración constructiva realizada por el facilitador sobre los logros, fortalezas y oportunidades de mejoramiento).

El objetivo de la ficha de desarrollo individual es monitorizar el proceso de aprendizaje de cada funcionario, aun cuando no se haya conseguido la resolución del problema eje del proyecto. No incluye documentos que no den cuenta de procesos de aprendizaje.

A continuación se presenta una clasificación de técnicas de Evaluación que se aplica en el proceso de Aprendizaje basado en Problemas²¹, de la cual el equipo puede escoger las más convenientes:

Examen escrito.	Puede ser aplicado permitiendo la consulta de libros o textos abiertos. Las preguntas deben ser diseñadas para garantizar la transferencia de habilidades, saberes relacionados a problemas o temas similares. La aplica el facilitador.
Examen práctico.	Son utilizados para determinar si los participantes son capaces de aplicar habilidades aprendidas durante el proyecto.
Mapas conceptuales.	Los participantes representan su conocimiento y aprendizajes a través de la creación de relaciones lógicas entre los conceptos y su representación gráfica.
Evaluación del compañero.	Se le proporciona al participante una guía de categorías de evaluación que le ayudan en el proceso de evaluación del compañero, en la que se incluye qué tanta cooperación tuvo en el equipo.
Autoevaluación.	Permite al participante pensar cuidadosamente acerca de lo que sabe, de lo que no sabe y de lo que necesita saber para cumplir determinadas tareas.
Presentación oral.	Es la oportunidad para practicar las habilidades de comunicación y transmitir lo aprendido.
Reporte escrito.	Permiten a los participantes presentar resúmenes o ensayos mediante los cuales se registra lo investigado o se realizan análisis sobre la información recogida.

Al finalizar se debe elaborar un INFORME DE APRENDIZAJE del proyecto; este es un documento escrito en el cual queda registrada la sistematización de la experiencia, evidenciando la relación entre lo previsto en la planificación y lo realmente logrado, en términos de aprendizaje y de cambios en el problema o reto institucional seleccionado.

Este informe final lo debe remitir el equipo al área de recursos humanos para su archivo y consulta.

El área de recursos humanos de la entidad tiene la responsabilidad de consolidar todos los informes y de socializar con toda la entidad las principales experiencias de aprendizaje, con el ánimo de que puedan ser replicadas por otros.

²¹ Tomado de El Aprendizaje Basado en Problemas como técnica didáctica. *LAS ESTRATEGIAS Y TÉCNICAS DIDÁCTICAS EN EL REDISEÑO*. Dirección de Investigación y Desarrollo Educativo, Vicerrectoría Académica, Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey. Este documento puede ser consultado en: <http://www.sistema.itesm.mx/va/dide/inf-doc/estrategias/>



Anexos

Anexos

Anexo A. Ficha de Formulación del Proyecto de Aprendizaje

PARTE I: CONFORMACIÓN DEL EQUIPO

FICHA DE FORMULACIÓN DEL PROYECTO DE APRENDIZAJE EN EQUIPO						
1. Nombre de la Entidad:						
Nombre de las dependencias que integran el proyecto			Tipo de dependencia			
			Misional	Apoyo		
Nombre del Proyecto de Aprendizaje:			Código del Proyecto:			
Fecha de formulación de la propuesta:						
Nombre del facilitador:						
Nombre del Representante del Equipo de Aprendizaje:						
Fecha de aprobación en el Plan institucional de capacitación:			NO	SÍ	Fecha:	
Integrantes del equipo de aprendizaje						
No.	Cédula de ciudadanía	Nombre	Cargo	Dependencia		
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						

PARTE II: DEFINICIÓN DEL PROBLEMA DE APRENDIZAJE

<p>2. PROBLEMA DE APRENDIZAJE NECESIDAD INSTITUCIONAL: Situación que sustenta el proyecto de aprendizaje y que afecta el desarrollo del trabajo o actividad o proceso de la entidad. Pregunta problemática: Pregunta que los empleados se plantean sobre lo que necesita aprender para resolver el problema. Debe iniciar con el interrogante ¿Cómo...?</p>	
<p>Necesidades de Capacitación: Elaborar una lista de lo que se necesita saber, hacer y ser para resolver el problema</p> <p style="text-align: center;">¿Qué necesitamos saber?</p>	<p>Saberes previos para resolver el problema. Los integrantes del equipo deben responder: ¿Qué sabemos (saberes, habilidades, actitudes) hoy para resolver el problema?</p> <p style="text-align: center;">¿Qué sabemos?</p>
<p style="text-align: center;">SABERES (Conocimientos)</p>	
<p style="text-align: center;">SABER HACER (Habilidades)</p>	
<p style="text-align: center;">SER (Actitudes)</p>	

Anexos

PARTE III: PLAN DE APRENDIZAJE

3. PLAN DE APRENDIZAJE						
OBJETIVOS DE COLECTIVO DE SOLUCIÓN DE LA NECESIDAD INSTITUCIONAL (Definir lo que el equipo debe aprender –competencias del ser, saber, hacer– para contribuir a la solución del problema planteado, se debe formular un objetivo de aplicación de aprendizajes como solución al problema)						
OBJETIVOS DE APRENDIZAJE	Temática	Estrategias o Métodos de capacitación planeados			Recursos necesarios	
		Métodos o estrategias de capacitación	Número de horas	Fechas previstas	Evaluación del aprendizaje (qué evaluar y con qué instrumento)	Materiales de aprendizaje (documentos, materiales, vídeo, etc)
No. 1		1				
		2				
		3				
No. 2		1				
		2				
		3				
No. ...		1				
		2				
		3				
EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE (desarrollo colectivo)						
Objetivo No. 1 (documentos y registros que demuestren avances en el aprendizaje y ejecución de métodos previstos, registrar fechas)						
Objetivo No. 2						
VALORACIÓN DEL FACILITADOR						
Registrar el resultado de la evaluación del nivel de aprendizaje logrado y del cumplimiento de métodos previstos –Recomendaciones para mejoramiento– registrar fechas de valoración. Cambios en el problema planteado, nivel de solución del problema. Han disminuido las evidencias del problema.						

Fecha de finalización del proyecto

Anexo B

FICHA DE EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE INDIVIDUAL

Nombre del funcionario	
Cargo	
Área de trabajo	
Nombre del proyecto de aprendizaje y fecha:	
PLAN DE APRENDIZAJE	
Objetivos de aprendizaje individual: (Definidos lo que cada miembro del equipo debe aprender –competencias del ser, saber– para contribuir a la solución del problema planteado)	Necesidades individuales de capacitación
Objetivo 1:	
Objetivo 2:	
Objetivo n ...	
RESULTADOS DE EVALUACIÓN	
Autoevaluación del empleado por objetivo	Evaluación del facilitador por objetivo
	Evidencias de aprendizaje (Contribución individual al objetivo del equipo) Ensayos, actividades, productos que sustentan lo aprendido

Anexo C

ESTRATEGIAS O MÉTODOS DE APRENDIZAJE TÉCNICAS GRUPALES – PROCESO DE ENSEÑANZA Y DE APRENDIZAJE

TÉCNICAS	¿EN QUÉ CONSISTE?	¿QUIÉN PRACTICA?	¿PARA QUÉ SE USA?
Discusión dirigida	Un grupo pequeño discute un tema con la orientación de un moderador.	Los participantes o parte de ellos y el docente, quien suele hacer las veces de moderador o monitor del grupo.	Dirigir al grupo mediante preguntas específicas hacia un objeto común. Participar y profundizar.
Experimentación	Realizar experiencias para observar los cambios de algunas variables controlando las demás.	En grupos reducidos los participantes realizan las prácticas con asesoría.	Hacer los trabajos de laboratorio en las áreas que lo necesitan. Realizar experiencias.
Lluvia de ideas	Un grupo de estudiantes lanza ideas que otro grupo anota.	Todo el grupo se divide en dos partes: lanzadores y anotadores.	Hallar ideas originales. Descubrir nuevos puntos de vista.
Mesa Redonda.	Cuando los expositores debaten entre sí diferentes puntos de vista sobre el tema en cuestión, todo el mundo esta al mismo nivel de discusión.	En grupos reducidos los participantes realizan el debate.	
Diálogos simultáneos	Grupos de dos personas discuten un problema en un breve espacio de tiempo.	Todo el grupo se divide en subgrupos de trabajo.	Buscar soluciones rápidas a problemas. Controlar puntos de vista. Favorecer la participación de todos los capacitandos cuando el grupo es grande.
Juego de roles	Representar situaciones reales o ficticias ante un auditorio.	Algunos estudiantes y algunos docentes. Los demás observan.	Mostrar objetivamente algunas situaciones. Enfatizar con actitudes.
Panel	Es una reunión de un grupo de expertos para abordar un tema determinado. Los expositores proporcionan distintos ángulos del tema. El público tiene derecho a realizar preguntas. En un panel los expertos son más especializados que los observadores.	Varios profesores y el grupo de estudiantes.	Aportar información distinta sobre un mismo tema.
Entrevista con interrogadores	Un experto es preguntado por interrogadores en presencia de un auditorio. (grupo de estudiantes).	Un experto contesta y los interrogadores preguntan en presencia del auditorio que escucha	Aclarar conceptos sobre un tema seleccionando las preguntas. Conocer la opinión de un experto en cuestiones muy concretas.
Trabajo por relevos	Reunión en pequeños grupos. Los secretarios exponen las conclusiones a la asamblea para estudiarlas de nuevo en grupos pequeños.	Los participantes se distribuyen en grupos pequeños que, una vez son informados de las conclusiones, vuelven a reunirse para un nuevo estudio.	Puesta en común y estudio posterior de sugerencias. Análisis de hechos, previa consulta de la opinión general de los grupos. Interacción de grupos.

