



Capacitación en línea para el personal de la CONAFOR

Proyecto que para obtener el grado de:
Maestría en Tecnología Educativa

Presenta:

Jessica Joselin Flores Guerrero

Registro CVU: **787813**

Asesor tutor:

Mtra. Verónica Salinas Urbina

Asesor titular:

Dr. Pablo Jesús Barniol Durán

Zapopan, Jal. México

Octubre, 2018

Índice

Agradecimientos	2
Resumen	2
Introducción	3
Capítulo 1. Contexto escolar y planteamiento de la problemática	
1.1 Antecedentes del problema	5
1.1.1 Contexto nacional	5
1.1.2 Contexto educativo	6
1.1.3 Antecedentes históricos de la capacitación interna en la CONAFOR	7
1.2 Diagnóstico	7
1.2.1 Descripción de la problemática	8
1.2.2 Planteamiento del problema	8
1.2.3 Herramientas del diagnóstico	9
1.2.4 Resultados del diagnóstico	10
1.2.5 Áreas de oportunidad	14
1.2.6 Análisis de la estrategia de solución	14
1.3 Justificación de la intervención	15
Capítulo 2. Marco teórico	
2.1 La capacitación laboral	17
2.1.1 Capacitación laboral	17
2.1.2 Ventajas de la capacitación laboral	18

2.1.3 Deficiencias.....	19
2.2 Capacitación presencial.....	20
2.2.1 Tradición	20
2.2.2 Altos costos	21
2.3 Capacitación en línea.....	22
2.3.1 Definición.....	22
2.3.2 Deficiencias en el uso de herramientas digitales	23
2.3.3 La Teoría Conectivista	23
2.3.4 Cursos virtuales (<i>E-learning</i>)	24
 Capítulo 3. Metodología: diseño e implementación de las estrategias de acción del proyecto de mejora.	
3.1 Objetivo general	27
3.1.1 Objetivos específicos	27
3.1.2 Metas e indicadores de logro	27
3.2 Procedimiento.....	29
3.3 Programación de actividades y tareas	29
3.4 Los recursos del proyecto	31
3.5 Sostenibilidad del proyecto	32
3.6 Rendición de cuentas	33
 Capítulo 4. Presentación, interpretación y análisis de los resultados de las estrategias del proyecto de intervención.	
4.1 Resultados del proyecto de intervención	35
4.1.1 Instrumentos de recolección de datos.....	35
4.1.2 Presentación de resultados	36
4.1.3 Interpretación de los resultados	42

4.1.4 Resultados con relación al objetivo del proyecto de intervención	44
4.1.5 Recomendaciones para la implementación del proyecto de intervención	45
Capítulo 5. Conclusiones.	
5.1 Conclusiones generales y particulares	47
5.2 Intervenciones futuras	49
Referencias	51
Apéndices	55
Apéndice A.....	55
Apéndice B	56
Apéndice C	58
Apéndice D	59
Apéndice E.....	61
Apéndice F	64
Apéndice G.....	65
Apéndice H.....	67
Apéndice I	72

Agradecimientos

A Dios por siempre colocar puertas frente a mí para aprender a abrirlas.

A mis padres y hermanos, que pasaron noches en vela por acompañarme en cada entrega y hacerme ameno el cansancio.

A Balbina Treviño, porque sin lugar a duda eres pieza clave de inicio a fin en este proceso y me apoyaste cuando ni yo confié en que lo lograría.

A Connie, por ser tú, creíste en mis capacidades como nadie y tu apoyo me ayudó a crecer.

A la CONAFOR, por brindarme los recursos económicos para alcanzar esta meta.

A la Maestra Vero, por acompañarme más de la mitad de la maestría, destruyendo y construyendo este trabajo, enseñándome a aprender por mí misma.

A Georgie, mi compañera de cuatro patas, cuántas veces me hiciste reír después de llorar de desesperación en este proceso.

Y finalmente a la “yo del pasado” y a la “yo del ahora”, por llegar más allá de la cima y seguir escalando hacía una mejor “yo del futuro”.

Resumen

El avance tecnológico al que se enfrenta el mundo actual ha propiciado que muchos aspectos sociales cambien, entre ellos, el proceso de enseñanza-aprendizaje, tanto en la educación formal, informal y en procesos de capacitación laboral. En esta investigación se presenta el proceso de un proyecto de intervención que ha buscado demostrar cómo con el apoyo de la tecnología, implementando un curso en línea, se pueden cubrir las necesidades de capacitación del personal de una dependencia del gobierno federal, obteniendo iguales o mejores resultados que un curso presencial, utilizando recursos existentes en la misma dependencia y sin invertir mayores recursos económicos. Lo anterior en aras de que en un futuro cercano pueda desarrollarse un proyecto de capacitación virtual en la dependencia. El análisis se realiza en el marco de la teoría conectivista con una metodología tanto de alcance cuantitativo como cualitativo.

Introducción

De acuerdo a Siliceo (2004, p. 21) “La sociedad del conocimiento requiere [...] que aprendan a aprender”. Las personas se encuentran en una era del conocimiento y tecnología en constante avance, en la cual frenarse es desactualizarse y perder el rumbo de las innovaciones. La formación laboral no está exenta de verse afectada o beneficiada por este constante avance. La capacitación de trabajadores de una empresa o institución se ha visto impactada por los cambios constantes del mundo actual, lo cual provoca que este proceso requiera de una actualización permanente (Reza, 2006). El presente proyecto de intervención busca definir una propuesta que abone a la creación de un programa auto sostenible de capacitación virtual para la Comisión Nacional Forestal (CONAFOR) y de esta manera atender la problemática identificada, conociendo los antecedentes de la misma.

La sociedad actual ha transformado la era de la información en la del conocimiento, gracias a la globalización a la que se enfrenta el mundo y los constantes cambios en la economía, la política, la tecnología y los temas sociales en general. Mantenerse actualizado es un requisito indispensable para el progreso social (Madrigal, Rodríguez, Yañez, y Merla, 2015). Como parte de esta actualización constante y permanente, en un mundo y una sociedad cambiante existe la capacitación laboral, y principalmente, aquellas modalidades que le brindan la facilidad de interactuar con las nuevas tecnologías y la adquisición de competencias y conocimientos.

En la actualidad las instancias u organizaciones requieren el desarrollo de un valor denominado capital intelectual, el cual se genera mediante acciones educativas que surgen a partir de proyectos innovadores que transformen las formas de aprender dentro de cada institución (Fernandes y Guimãraes, 2013). El actual entorno educativo y de capacitación cada vez más cambiante, gracias a la aparición de nuevas tecnologías, requiere de la adaptación de las organizaciones para que su personal se mantenga actualizado en sus funciones y en constante

desarrollo profesional que a su vez permita el desarrollo de la empresa, lo anterior puede ser alcanzado a partir de la implementación de proyectos innovadores.

Capítulo 1. Contexto escolar y planteamiento de la problemática

En este capítulo se abordan los conceptos que anteceden a la aparición del problema a tratar en este proyecto. Como parte de los conceptos que se abordan se aterriza en primera instancia las leyes nacionales que rigen la capacitación de personal tanto en empresas como en dependencias de gobierno. Por otra parte, se abordará la historia de la CONAFOR y el desarrollo del área de capacitación interna con la que cuenta esta dependencia, como escenario del proyecto. Finalmente, se presenta la problemática a estudiar, la metodología con la que se detectó dicha problemática y los resultados que sustentan la presencia de la misma.

1.1. Antecedentes del problema

El problema abordado no se integra como un único componente, detrás de éste, se encuentran distintos conceptos que lo anteceden y desde los cuales se debe abordar para poder comprenderse. En este caso para comprender el problema es necesario conocer las leyes nacionales sobre las que se basa la capacitación de personal, particularmente el personal de dependencias gubernamentales. Es necesario también conocer la historia y la estructura de la dependencia de gobierno (CONAFOR), la cual será escenario del proyecto. Y finalmente, abordar la composición del área directamente relacionada con la problemática, el Departamento de Capacitación Interna de la CONAFOR.

1.1.1. Contexto nacional.

La capacitación laboral en nuestro país se rige por la Ley Federal del Trabajo. En la última reforma laboral establecida por decreto presidencial en el Diario Oficial de la Federación el 24 de febrero de 2017, indica en el artículo 123, fracción XXXI inciso a y b puntos 4 y 5 que las “4.- Obligaciones patronales en materia educativa, en los términos de ley, y 5.- Obligaciones de los patrones en materia de capacitación y adiestramiento de sus trabajadores, así como de seguridad e higiene en los centros de trabajo, para lo cual, las autoridades federales contarán con el auxilio de las estatales, cuando se trate de ramas o actividades de jurisdicción local, en los términos de la ley correspondiente” (DOF, 2017). Esta última reforma en materia de Justicia Laboral reafirma la obligatoriedad de los patrones y empresas de brindar capacitación y educación a sus empleados.

Actualmente, como parte de la mejora en los procesos de atención y de la actualización en nuevos y mejores recursos educativos apoyados en las tecnologías, el Programa para un Gobierno Cercano y Moderno, impulsado por la actual administración, busca, dentro de uno de sus objetivos, “Establecer una Estrategia Digital Nacional que acelere la inserción de México en la Sociedad de la Información y del Conocimiento” (DOF, 30 de agosto 2013). Este programa si bien no está enfocado en la capacitación de los trabajadores, sí lo está en la modernización de la atención en el servicio público y por lo tanto, de los empleados que se forman en el mismo.

1.1.2 Contexto educativo.

La Comisión Nacional Forestal (CONAFOR) es un organismo descentralizado del Gobierno Federal, adscrita a la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT). Derivado de su carácter descentralizado cuenta con una personalidad jurídica y patrimonio propio, aunque en materia legal y administrativa se rige por una legislatura federal.

La CONAFOR fue creada el 04 de abril del 2001, por decreto presidencial para “...desarrollar, favorecer e impulsar las actividades productivas, de conservación y de restauración en materia forestal, así como participar en la formulación de los planes y programas y en la aplicación de la política de desarrollo forestal sustentable” (DOF, 04 de abril de 2001). Esta dependencia se rige por leyes federales y aunque la ubicación de sus oficinas centrales se encuentra en Jalisco, no depende del gobierno estatal.

La dependencia cuenta tanto con áreas administrativas como técnicas, éstas se dividen en una Dirección General y Dirección General Adjunta, siete Coordinaciones Generales las cuales se dividen en Gerencias específicas, y dos Unidades. Además, cuenta con 32 gerencias estatales. Como parte del área de educación se cuenta con un Centro de Formación Forestal (CEFOFOR) para impartir talleres y cursos en materia forestal, y cuatro Centros de Educación y Capacitación Forestal (CECFOR) donde se brinda educación de nivel medio superior a los jóvenes, así como una carrera en técnico forestal.

Por otro lado, la Coordinación de Educación y Desarrollo Tecnológico cuenta con dos Gerencias: Desarrollo y Transferencia de Tecnología; y Educación, Capacitación y

Cultura Forestal. En ésta última se encuentran dos áreas de capacitación: capacitación externa, donde se brindan apoyos económicos y educativos a personal externo de la institución; y la capacitación interna que se enfoca en la actualización de competencias laborales de los 2,661 empleados. De esta forma se atienden tanto las necesidades actuales que en materia forestal se presenten en el país, así como se previenen las necesidades futuras y se mejoran los procesos a corto, mediano y largo plazo.

1.1.3 Antecedentes históricos de la Capacitación Interna en la CONAFOR.

Con la creación de la CONAFOR en 2001, también surgió la Coordinación General de Educación y Desarrollo Tecnológico, dentro de ésta, la Gerencia de Educación, Capacitación y Cultura Forestal, y el Departamento de Capacitación Interna. Este departamento es el encargado de gestionar la capacitación y formación de los empleados de la CONAFOR. Los cursos que el departamento ofrece al personal se deben encontrar en una de las siguientes categorías: capacitación para el servicio público, capacitación transversal y capacitación técnica o específica.

Desde el año 2012 se incluyó a la estrategia de capacitación interna una plataforma educativa (*Moodle*). En esta plataforma se incluyeron cursos de capacitación transversal que pudieran aplicarse a cualquier empleado de la CONAFOR. Actualmente, la mayoría de los cursos creados y contenidos en la plataforma están inactivos.

Para el 2017, el Departamento de Capacitación Interna se integra de dos personas de planta y un prestador de servicios profesionales, los cuales dan atención a un total de 309 empleados en Oficinas Centrales y 3,352 en Gerencias Estatales de la CONAFOR. Este departamento no genera los cursos, sino que depende de instancias de capacitación externa, aunque sí es el encargado de diagnosticar necesidades de capacitación del personal, gestionar los cursos y evaluar los resultados de éstos.

1.2 Diagnóstico

El diagnóstico se entiende como una investigación cuyo objetivo radica en identificar las necesidades de un escenario para con ello determinar cuáles tienen mayor importancia para ser atendidos, con qué recursos se cuenta y cuánto se requiere para atender dichas necesidades (Greenberry, 2002 citado por Méndez, 2002), por lo tanto, el diagnóstico es importante para abonar las herramientas clave a un proceso de mejora.

1.2.1. Descripción de la problemática.

El Departamento de Capacitación Interna de la CONAFOR, genera un diagnóstico de necesidades de capacitación anual con las distintas áreas adscritas a la institución para identificar las temáticas de los cursos que requieren. Sin embargo, en los últimos años, derivado de los recortes presupuestales a las dependencias del Gobierno Federal, este departamento ha visto afectado el recurso que anualmente se le brindaba para poder desarrollar los cursos de capacitación que las áreas solicitan.

La mayoría de las solicitudes se inclinan por cursos presenciales aun cuando pueden ser llevados de manera virtual. Estos cursos presenciales requieren de la contratación de instancias de capacitación externas, generando costos en un presupuesto muy limitado. Derivado de lo anterior, actualmente se atienden sólo algunas solicitudes, no cubriendo la totalidad de éstas.

Pese a que la CONAFOR cuenta con una plataforma educativa para la capacitación de su personal, ésta no es aprovechada en su totalidad, actualmente sólo cuentan con dos cursos activos. La mayoría de los cursos virtuales que se llevan a cabo en esta institución son desarrollados y aplicados por instancias o dependencias de Gobierno externas, el personal de capacitación interna de la CONAFOR no da seguimiento ni monitorea directamente el avance de los participantes de los cursos virtuales, únicamente entrega constancias y lleva un control del cumplimiento de los mismos.

1.2.2. Planteamiento del problema.

El problema que se aborda en este proyecto se determina a partir del desarrollo de un diagnóstico de necesidades, utilizando una metodología que permite identificar si el supuesto de una aparente deficiencia en el uso de herramientas de capacitación en el personal de la CONAFOR es real o no.

En caso de confirmar la existencia de una problemática de este tipo, podría tornarse a un problema de mayor magnitud si se toma en cuenta que de no ser atendido a mediano y largo plazo, se estaría alimentando un atraso en la actualización de capacidades del personal de esta dependencia y por consecuencia alterna, la productividad de la misma podría disminuir. Con la intención de confirmar que este

problema de deficiencia en el uso de herramientas de capacitación existe en la dependencia, se procede a presentar las herramientas de diagnóstico contiguas.

1.2.3. Herramientas de diagnóstico.

El desarrollo del diagnóstico de necesidades como proceso de investigación y detección, requirió del uso de instrumentos de recolección de datos como la encuesta y la entrevista. Estos instrumentos se seleccionaron porque funcionan como una fuente de información primaria, ya que se puede tener una percepción mucho más directa y precisa de la situación a analizar.

La entrevista fue aplicada al Jefe de Departamento de Capacitación Interna de la CONAFOR, con la intención de conocer de primera mano cómo funciona el proceso de capacitación del personal en la institución. La entrevista fue dirigida, con preguntas previamente estructuradas que tenían una secuencia de aplicación. El cuestionario de la entrevista con 10 preguntas se envió, de acuerdo a las maneras de entrevistar de Torres y Paz (2014), por medio de correo electrónico; posterior al envío de las respuestas por parte del entrevistado, se profundizaron las mismas de forma personal, dándole un sentido cualitativo a los resultados.

Posteriormente, se desarrolló un cuestionario con cinco preguntas de opciones a 20 personas que participaron en cursos de capacitación en la institución, esta encuesta se desarrolló en el sitio de *Survey Monkey* por lo cual fue aplicada de forma virtual. De acuerdo a García Fernando (s/f) citado por Torres y Paz (2014) una encuesta permite obtener resultados más cuantitativos con características tanto objetivas como subjetivas de las personas a las que ésta fue aplicada.

Para proceder al análisis de los resultados obtenidos con los instrumentos, se seleccionaron dos herramientas metodológicas de diagnóstico que permitieran identificar tanto los puntos favorables con los que se cuenta, como aquellos que se requiere trabajar. Estas herramientas fueron el Diagrama causa-efecto (o diagrama de pescado) y la Matriz FODA (Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas).

El Diagrama Causa-Efecto o de pescado de Ishikawa, permitió identificar las problemáticas y sus posibles causas. Este diagrama parte de una problemática general para definir todas las áreas implicadas y las posibles causas en cada una de éstas, las

cuales provocan el problema y así determinar de qué forma se relacionan, cómo influye una en la otra e incluso encontrar posibles soluciones. Esta herramienta, además permite identificar cuál es el principal factor que está funcionando como la base de toda la problemática, para así atacar ésta de raíz (Niebel y Freivalds, 2009).

Para el diagnóstico de necesidades también se usó la Matriz FODA. Esta herramienta trabaja tanto con los puntos fuertes como débiles de una problemática para fungir como base en el desarrollo de estrategias de mejora (Ponce, 2007), así se pueden desarrollar análisis más profundos y precisos sobre la problemática principal que se abordará. Para el desarrollo de la Matriz FODA de este diagnóstico, se utilizaron los datos del diagrama de pescado para determinar áreas de oportunidad y debilidades, para las fortalezas y amenazas se hizo un análisis basado en los resultados de la encuesta y entrevista, por lo que esta herramienta tuvo una interpretación interna y externa de los personajes participantes en el área de investigación.

1.2.4. Resultados del diagnóstico.

La encuesta de diagnóstico de necesidades aplicada a 20 empleados de la CONAFOR, dio como resultados que en la modalidad de los cursos en los que participaron 55% aseguró haber recibido tanto cursos virtuales como presenciales, y otro 45% aseguró participar únicamente en cursos presenciales. Los resultados anteriores se reflejan en la Figura 1:

Los cursos que has tomado en la CONAFOR han sido...

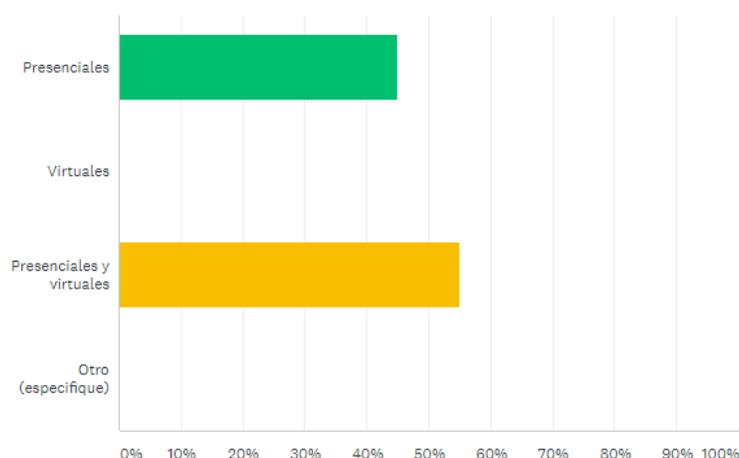


Figura 1. Modalidades de los cursos tomados por el personal encuestado en la CONAFOR.

Los encuestados manifestaron que el interés que tienen en los cursos que se ofertan en la CONAFOR se encuentra en un promedio ponderado de 3.55 puntos en una escala del 1 al 5. En esta escala 1 hacía referencia a nada y 5 a demasiado interés. Por lo tanto, el número promedio que resultó de las respuestas, refleja un interés medio por parte del personal.

Al cuestionarles sobre la calidad que tienen los cursos de capacitación, los participantes obtuvieron un promedio ponderado de 3.65 puntos en una escala de 1 a 5. Los criterios de evaluación para esta escala fueron similares a los de la pregunta anterior. Dentro de la escala el promedio ponderado puede ubicarse en un criterio aproximado a una calidad buena sobre los cursos. Considerando estos resultados puede afirmarse que si bien las personas no muestran mucho interés en los cursos, sí consideran que éstos tienen buena calidad.

Si bien la calidad de los cursos de capacitación fue considerada buena, por parte de los empleados de la CONAFOR, estos mismos consideran que existen elementos que se podrían mejorar para aumentar el interés y la calidad en los cursos. De las personas encuestadas 55% de ellos coincidió en que un elemento de mejora sería el seguimiento a los cursos, lo cual concuerda con lo expuesto en las respuestas del Jefe del Departamento de Capacitación Interna, un 35% consideró que podría mejorarse la información y contenido de los cursos; respecto a elementos como horarios en que se imparten los cursos y materiales/recursos didácticos que se utilizan, 30% de los encuestados determinaron que se deberían desarrollar mejoras en cada uno de estos (Figura 2). Para esta consulta se les pidió a los encuestados seleccionar todos los elementos que consideran se deban mejorar.

Desde tu perspectiva ¿qué características crees que se deberían mejorar en los cursos de capacitación de la CONAFOR? (puede seleccionar varias respuestas).

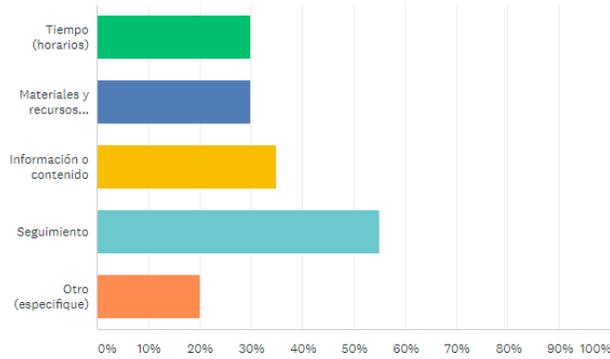


Figura 2. Características de mejora en los cursos de capacitación interna de la CONAFOR

Los resultados arrojados por estos instrumentos se utilizaron para desarrollar dos herramientas metodológicas de diagnóstico, una de ellas el Diagrama de Causa-Efecto, donde se encontraron cuatro factores principales que afectan o limitan la capacitación interna del personal de la CONAFOR: económicos, individuales, temporales y educativos. Dentro de los factores que afectan al proceso de capacitación interna se identificaron dos causas probables por cada factor, mismas que se presentan en la Figura 3:

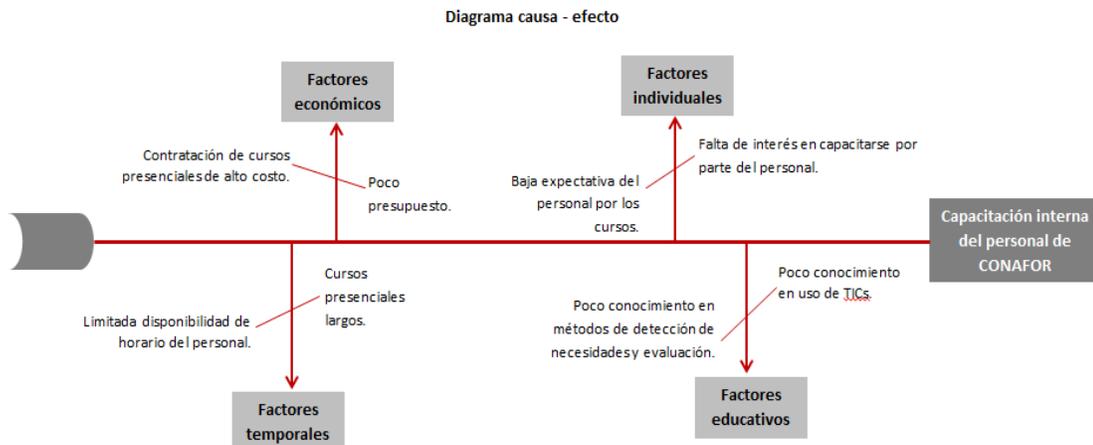


Figura 3. Diagrama de Causa-Efecto de los factores que afectan a la capacitación interna del personal de la CONAFOR

A partir del análisis de los factores que afectan el proceso de capacitación interna del personal, se pudieron detectar los puntos débiles y las amenazas a las que se enfrenta este proceso, como las fortalezas y oportunidades con las que cuenta. En base a este análisis se pudo generar la Matriz FODA (Figura 4):

FORTALEZAS	DEBILIDADES
<ul style="list-style-type: none"> - Cuenta con Jefes y Directivos con años de experiencia en capacitación interna. - Cuenta con una plataforma virtual para impartir cursos en línea (<i>Moodle</i>). - Cuenta con personal experto en áreas técnicas. - Brinda becas de apoyo para formación profesional de su personal en universidades nacionales. 	<ul style="list-style-type: none"> - El presupuesto asignado para el Departamento de Capacitación Interna es insuficiente. - Escaso conocimiento en el uso de TICs para capacitación. - Falta de seguimiento al proceso de capacitación de su personal.
OPORTUNIDADES	AMENAZAS
<ul style="list-style-type: none"> - Migrar el contenido de los cursos presenciales a la plataforma en línea. - Utilizar los recursos existentes en nuevas alternativas de capacitación. - El desarrollo de un área de creación de cursos y contenidos interna. 	<ul style="list-style-type: none"> - Aumento de necesidades de capacitación del personal. - Rezago en la actualización de capacidades para el trabajo del personal. - Recurso invertido en cursos innecesarios.

Figura 4. Matriz FODA de los elementos que interfieren en el proceso de capacitación interna del personal de la CONAFOR

En el diagnóstico se detectan varias problemáticas: limitado presupuesto para el área de capacitación interna; dependencia por instancias externas para desarrollar los cursos, los cuales muchas veces no tienen una aplicación directa en su área de trabajo; y finalmente, el desaprovechamiento de los recursos virtuales con los que cuenta la institución. Todos estos problemas pueden enunciarse en uno solo: desaprovechamiento

de recursos tecnológicos para crear un programa de capacitación interna en línea y por consecuencia, poca cobertura en la demanda de cursos solicitados por las áreas de la institución.

La problemática mencionada puede afectar a mediano plazo al personal de la dependencia por dos razones: derivado del poco recurso para contratar cursos presenciales y el desaprovechamiento de las herramientas virtuales, la actualización de competencias en el personal se verá limitada; otra es que a causa de la renuencia de enfrentar al personal a utilizar herramientas de capacitación en línea, tanto el personal como la misma institución estarán desactualizados a los cambios constantes que en materia de capacitación y educación se refiere, creando una brecha tecnológica y de capacitación del personal frente a las nuevas competencias laborales.

1.2.5. Áreas de oportunidad.

La CONAFOR ha contratado instancias externas para cursos presenciales que han abonado al amplio desarrollo de materiales de capacitación, contenidos y conocimientos en temas importantes para el desarrollo de competencias de su personal. Además, cuenta con una plataforma virtual para el desarrollo de cursos en línea, aquí radica una gran oportunidad: utilizar los materiales ya existentes, actualizar contenidos y migrar todo esto a su plataforma. Esta área de oportunidad le permitiría adaptar los contenidos a sus áreas de trabajo y dar monitoreo, además de seguimiento puntual al desarrollo de los cursos.

Otra área de oportunidad es apoyarse en el personal becado por la institución para que, por medio de un servicio social, éste realice contenidos actualizados sobre temas relevantes que puedan migrarse y monitorearse por medio de la plataforma virtual. Estas personas además pueden actualizar al personal del área de capacitación interna sobre los aprendizajes o competencias que se esperan y con esto apoyar a la evaluación de los cursos.

1.2.6 Análisis de la estrategia de solución.

Una de las mayores fortalezas de la CONAFOR es el personal ampliamente capacitado que tiene en áreas técnicas, además del apoyo de becas que ofrece a su personal para seguir formándose profesionalmente en distintas universidades del país.

Todas estas fortalezas se pueden ver como materia prima para el desarrollo de oportunidades.

Con el personal capacitado en áreas técnicas y algunos expertos en áreas administrativas y transversales, se tiene la materia prima (conocimientos y experiencia) para desarrollar los contenidos que permitan transferir aprendizajes al personal que no tenga actualización o conocimiento de esos temas. Con esto aunado a la gran cantidad de material que han adquirido con cursos presenciales y a la plataforma virtual (*Moodle*) con la que cuenta la institución, se pueden generar y migrar cursos que puedan llevarse a cabo en línea, siendo aplicados directamente en sus áreas de trabajo y monitoreados por personal interno. Esto ayudaría a reducir costos de capacitación, apoyándose en una plataforma con la que ya cuentan y utilizando materiales disponibles. Además, se podría prevenir la desactualización en las competencias del personal y monitorear el seguimiento al proceso de capacitación.

1.3 Justificación de la intervención

El proyecto de intervención se basa en el desarrollo de una propuesta de programa de capacitación en línea manejado por la misma institución. Una de las problemáticas principales en el área de capacitación interna de la CONAFOR es el desaprovechamiento de los recursos de capacitación con los que cuenta, para esto se propone como solución viable hacer uso de éstos y así desarrollar su propio programa de capacitación interna de manera virtual, de tal forma que esto le permita dar seguimiento a la capacitación de su personal.

Hacer uso de una plataforma virtual para la capacitación del personal, no implicaría dejar de contratar instancias externas para cursos presenciales, sino que se podría reducir la contratación de ellos para el desarrollo de capacidades transversales. Por otro lado, el combinar el programa de capacitación vigente con uno virtual, podría cubrir en mayor proporción la demanda de solicitudes de cursos por parte de las áreas de la CONAFOR y por lo tanto, mantener actualizado en las competencias básicas de sus funciones al personal.

El desarrollo de un programa de capacitación interna virtual beneficiaría a los empleados actualizándolos en sus competencias laborales, y también generaría un

beneficio para la institución al reducir la cantidad de cursos presenciales y con ello los costos en capacitación interna, además aumentaría la productividad de su personal al generar cursos adaptados al panorama real donde se desempeñan, manteniéndolos actualizados y competentes en las áreas que mayor convengan a la institución.

Como parte del proyecto se desarrolla un curso virtual en la plataforma *Moodle*, el cual será aplicado a personal administrativo y técnico de la Coordinación General de Educación y Desarrollo Tecnológico de las oficinas centrales de la CONAFOR, en Zapopan, Jalisco. Este curso piloto llevará por nombre “Curso en línea sobre Diagnóstico de Necesidades de Capacitación”, y estará enfocado en que el personal obtenga las capacidades y conocimientos necesarios para poder desarrollar una propuesta de solicitud de cursos, adecuada a las necesidades de capacitación que cada persona considere requerir para el desempeño de sus labores, esto beneficiaría a la institución y a su personal para evitar contratar cursos innecesarios.

El que la institución no se adapte a nuevas estrategias de capacitación basadas en el uso de tecnologías y el que no cree su propio programa de capacitación sin depender de instancias externas, aunado a la falta de presupuesto actual, podría provocar que el personal se mantenga permanentemente desactualizado, y con ello que existan procesos laborales más lentos, esto podría convertirse en una cascada de problemáticas si las necesidades actuales no son tratadas.

Capítulo 2. Marco teórico

En este segundo capítulo se abordan los conceptos relacionados a la solución del problema a tratar en este proyecto. Para comprender cuál es la propuesta de solución, es necesario presentar todas las opciones que se tienen, desde la capacitación presencial y sus características, como la capacitación virtual, y en base a cada detalle que las integra, identificar qué es funcional para la solución que se pretende plantear, para con ello descartar alguna de las opciones y fundamentarse en una sola. Finalmente, este capítulo se sustenta en la Teoría Conectivista como apoyo a la selección de alguna de las modalidades de capacitación.

2.1 La capacitación laboral

2.1.1 Capacitación laboral.

La capacitación laboral como un todo, es un concepto en donde radican elementos clave que lo conjuntan, uno de estos elementos es el aprendizaje. La capacitación como un proceso educativo no formal tiene como principal objetivo el aprendizaje de los sujetos que se enfrentan a este proceso. Una tendencia importante del aprendizaje es concebirlo como un proceso que nunca termina, se aprende todo el tiempo. En la actualidad, el aprendizaje ya no es obtenido de forma lineal, sino que las personas aprenden de formas variables (Siemens, 2004).

Hay una constante necesidad de aprender del ciudadano actual, también aumenta el requerimiento de una capacitación laboral permanente. El concepto de capacitación laboral se entiende como parte de un proceso educativo no formal, desarrollada de forma estructurada, planeada y que se lleva a cabo de manera permanente y constante para que la persona que la recibe pueda desarrollar nuevos conocimientos en su vida, nuevas o mejoradas características funcionales en el campo laboral, para cumplir con sus actividades de forma más eficiente y eficaz (Pacheco, 2007; García, 2011). La capacitación laboral es una herramienta importante no sólo para la adaptación del nuevo personal, sino para el crecimiento de todas las personas que están dentro de una organización.

De acuerdo a Pacheco (2007, p.17) “...la capacitación debe adaptarse a las necesidades de cada una de las organizaciones y de los trabajadores de ellas...”, como ya se mencionó, el crecimiento de una organización depende en gran medida del crecimiento de sus trabajadores y viceversa. La implementación de capacitación laboral en una organización abona a la mejora y crecimiento en la calidad de recursos humanos de la misma, así como a la prevención de riesgos, al aumento de la productividad y al cumplimiento de objetivos (Pacheco, 2007), a la vez que permite que los trabajadores adquieran o mejoren sus habilidades laborales para su actual y futuro desempeño profesional.

En un proceso de capacitación es importante la transferencia de conocimientos y habilidades, mismos que deben ser aplicados directamente en el contexto laboral y mantenerse permanentemente en el área de trabajo, para identificar qué tanto abonan al desarrollo laboral del trabajador (Quesada, Espona, Ciraso y Pineda, 2015). Lo anterior es el punto de partida para evaluar el éxito del proceso de capacitación, ya que, si los conocimientos adquiridos en ésta son aplicados en el área de trabajo de manera permanente para mejoras, la finalidad de la capacitación habrá sido exitosa.

2.1.2 Ventajas de la capacitación laboral.

El elemento clave para que toda empresa o institución funcione, es el recurso humano (entendiendo por esto a sus trabajadores). “Administrar el recurso humano es la habilidad que podrá marcar la diferencia entre el éxito o el fracaso en la mayoría de las organizaciones” (García, 2011: p.2). Si bien una organización se conjunta de distintos elementos para su funcionamiento, entre ellos el capital humano, es necesario invertir en éste para el beneficio de la misma. De acuerdo a García (2011) el crecimiento de una organización depende también del desarrollo de potencial de su personal, es decir, de un crecimiento en conjunto.

Los avances tecnológicos de la actualidad han vuelto obsoleta la preparación profesional en muchas áreas de trabajo, muchos egresados después de algunos años sin actualizarse se encuentran muy lejanos a las competencias del mundo laboral al

que se enfrentan. Si bien la capacitación no es el único elemento para que una empresa se adapte a las necesidades de la globalización y el creciente desarrollo tecnológico actual, sí es elemento sumamente importante para el desarrollo laboral (Pacheco, 2007).

De acuerdo a Quero (2008) actualmente, la capacitación es algo necesario para poder acceder o permanecer en el mundo laboral. No es posible ostentar a obtener un mejor puesto dentro de una organización, o ingresar a nuevas y mejores opciones de empleo si no se cuenta con las competencias y habilidades actualizadas para el campo laboral actual.

La administración pública de nuestro país no está exenta de ser partícipe en la capacitación laboral y la formación de recursos humanos. La mayoría, si no es que todas las dependencias de gobierno actualmente cuentan con áreas de capacitación de personal, como es el caso de la Comisión Nacional Forestal (CONAFOR), una dependencia perteneciente a la Administración Pública Federal y que cuenta con su propia área de Capacitación Interna.

2.1.3 Deficiencias.

Las deficiencias en la planeación de un proyecto de capacitación institucional provocan muchas problemáticas. De acuerdo al reporte de La Capacitación Laboral en América Latina (Fiszbein, Cumsille y Cueva, 2016) la duración en horas de los cursos promedio en las entidades públicas se encuentran en un 50% entre las 21 y 40 horas, seguidos de cursos con duración de 41 a 60, 61 a 100 y 101 a 140 horas. Comparando lo anterior con las entidades privadas, el estudio arroja que éstas tienen en su mayoría cursos de 21 a 40 horas (45%) y de 6 a 20 horas (28%). Esto indica que en las dependencias de gobierno los cursos son más extensos que los que brindan la iniciativa privada, muchas veces un curso demasiado extenso también puede parecer tedioso.

Un gran error de las organizaciones cuando brindan capacitación a sus trabajadores y que limita el desarrollo integral de los mismos, es creer que por el

hecho de recibir capacitación los empleados automáticamente deben sentirse motivados (Pacheco, 2007). Esto no siempre es posible, ya que la motivación de superación de los empleados depende mucho de cómo la empresa los incentive a adquirir más y mejores capacidades. Algunas organizaciones aplican proyectos de capacitación con la única intención de cumplir con las disposiciones legales en materia laboral y de esta forma evitar ser sancionados, o contratan cursos baratos e innecesarios, por lo que la capacitación tiende a no ser fructífera para los trabajadores (Pacheco, 2007).

Aunado a estas deficiencias, también se encuentran las limitantes presupuestales que sufren muchas dependencias gubernamentales. Al igual que nuestro país, España es un claro ejemplo del desarrollo de capacitación interna en su administración pública, sin embargo, de acuerdo a datos del Instituto Nacional de Administración Pública de España, para el año 2012 se presentó una reducción de cerca del 40% al presupuesto en comparación con un año previo, por lo que la cantidad de trabajadores a capacitar descendió a un 26% (Quesada, Espona, Ciraso y Pineda, 2015). Esta situación no es ajena a la administración pública en nuestro país, donde hoy en día los recortes presupuestales han afectado a las áreas de capacitación interna de algunas dependencias de gobierno. Nuevamente se cita el caso de la CONAFOR, la cual ha sufrido en los últimos 2 años cerca de dos pares de recortes presupuestales, lo que ha limitado la suficiencia económica para ciertos programas entre ellos la capacitación interna.

2.2 Capacitación presencial

2.2.1 Tradición.

La modalidad presencial en cualquier proceso educativo, entre ellos la capacitación, ha sido por muchos años la manera más viable y preferente por parte tanto de docentes como de alumnos para el desarrollo del proceso enseñanza-aprendizaje. Aún en la actualidad la tradición del escenario aula-pupitres-profesor-alumnos, sigue siendo confiable al momento de apostar por una modalidad de transmisión de conocimientos. La modalidad de educación o capacitación

presencial es a la que más se le apuesta, principalmente porque es la más conocida tanto en el sistema educativo como entre los docentes, ya que no exige actualización de competencias tecnológicas, adquisición de nuevos materiales educativos o contratación de más personal para apoyo en las experiencias de formación virtual (Ramírez, 2008).

Si bien, toda modalidad tiene sus beneficios y limitaciones, las ofertas de capacitación que utilizan el coaching, las dinámicas de acción-reacción o los procesos de facilitación, han crecido significativamente en décadas recientes. Aun cuando éstas han tenido excelentes resultados también han presentado dificultades para su aplicación como altos costos, requieren tiempo en horas de trabajo, en ocasiones se tienen que llevar a cabo en instalaciones especiales lo que representa que el personal se mueva de su área laboral y descuide ciertas actividades importantes (Madrigal, Rodríguez, Yañez, y Merla, 2015; Ramírez, 2008).

2.2.2 Altos costos.

El beneficio comparado con el costo en un proceso de capacitación laboral correctamente implementado siempre es significativo, sin embargo, en la actualidad la crisis económica mundial ha provocado que el recurso en capacitación busque ser mejor invertido. Los recortes presupuestales en muchas organizaciones han afectado significativamente las áreas de capacitación interna de personal, lo cual ha provocado que los programas de capacitación se modifiquen intentando con ello hacer uso de los recursos existentes y a la mano (como la capacitación de personal nuevo por personal experto dentro de la organización) y la aplicación de conocimientos aprendidos en ambientes reales (Diez y Abreu, 2009).

La capacitación de empleados es una de las áreas que generalmente no refleja resultados al instante y sin embargo, sí representa costos considerables al presupuesto. En el reporte de La Capacitación Laboral en América Latina (Fiszbein, Cumsille y Cueva, 2016) se encontró que la mayoría de las organizaciones de iniciativa privada invierten por curso de capacitación, un promedio de 500 dólares, mientras que en las dependencias públicas los costos

pueden encontrarse desde 50 dólares o menos hasta cerca de los 300. Estas cifras pueden no parecer elevadas, sin embargo, durante los años de recorte presupuestal es necesario hacer rendir lo más posible el recurso con el que se cuenta para cada curso de capacitación y no desatender las necesidades de capacitación de cada área solicitante.

2.3 Capacitación en línea

2.3.1 Definición.

La capacitación laboral requiere prestar significativo interés en los avances tecnológicos que en materia de educación y capacitación se refieren para de esta manera cambiar y renovar la naturaleza del trabajo (Smaldino et al, 2005 citado por Madrigal, Rodríguez, Yañez, y Merla, 2015). Con los avances tecnológicos han surgido modalidades de capacitación en línea o virtual.

Aunque durante muchos años la capacitación en línea ha sido considerada una modalidad a distancia, no necesariamente tiene que realizarse de esta manera. Dentro de esta modalidad se pueden encontrar dos opciones: la del tipo clase a distancia o vía satélite, donde el capacitador brinda una clase por video conferencia, y aquella autoadministrable, donde el alumno aprende a su ritmo, a su tiempo y utiliza una estrategia autodidacta de aprendizaje, haciendo uso de los recursos tecnológicos que se encuentren al alcance del trabajador (Ramírez, 2008; Pacheco, 2007).

De acuerdo a sus necesidades de capacitación, algunas organizaciones optan por crear sus propias plataformas educativas en línea, mientras que otras optan por el uso de plataformas de software libre y algunas más de software licenciado, las opciones son variadas y se adaptan de acuerdo a las necesidades de cada organización (Ramírez, 2008). Sin embargo, el uso de una plataforma educativa para la capacitación laboral no es suficiente para la transmisión de conocimientos si no se tiene un modelo de acompañamiento que facilite la interacción del usuario (trabajador) con el nuevo instrumento virtual para su capacitación.

Este modelo de acompañamiento permitirá dar puntual seguimiento a la interacción y adaptación del usuario con la plataforma, y a la vez medir en parte el nivel de conocimiento obtenido, identificando a aquellos que tienen mayor dificultad de aprender, así como los que han logrado avanzar en la obtención de conocimientos y competencias laborales (Ramírez, 2008). Un modelo de este tipo permite que el alumno desarrolle confianza y se vea motivado a aprender frente a un nuevo escenario educativo.

2.3.2 Deficiencias en el uso de herramientas digitales.

Aunque la capacitación presencial ha sido a la que más se le ha apostado en muchas organizaciones, también se ha apostado por la capacitación virtual. Como ya se mencionó, toda modalidad tiene ventajas y desventajas y éstas últimas, se presentan más cuando una modalidad nueva no se aplica de la forma correcta. De acuerdo a Ramírez (2008), muchas de las organizaciones que han apostado por programas de capacitación virtual para sus trabajadores han fracasado, ya que prestan mayor atención a la implementación de tecnologías en el proceso educativo que en el mismo proceso y su acompañamiento.

A lo anterior se puede agregar las características psicológicas que muchas personas adultas manifiestan, como el arraigo de costumbres que dificultan su adaptación a la adquisición y aplicación de nuevos conocimientos y estrategias de trabajo (Sánchez, 1994 citado por Pacheco, 2007). Estas situaciones no sólo desmotivan el interés de los trabajadores a adquirir nuevos conocimientos y competencias, sino que además aumentan la brecha digital entre las generaciones de empleados recién egresados y los que tienen tiempo en el campo laboral.

2.3.3 La teoría conectivista.

Una de las teorías del aprendizaje que ha tratado de explicar las nuevas maneras de aprender de las personas es el conectivismo. De acuerdo a Siemens (2004: 8), padre del conectivismo, el conocimiento aprendido “puede residir fuera de nosotros y conectar conjuntos de información especializada, y las conexiones

que nos permiten aprender más tienen mayor importancia que nuestro estado actual de conocimiento”. Según la teoría conectivista el conocimiento obtenido de nuestras conexiones externas logra ser más significativo que el conocimiento interno. El conectivismo habla de una nueva forma de aprender en plena era digital, una manera diferente de relacionar y construir el conocimiento a partir de una red de conocimientos que se crea en la interacción humana y el uso de herramientas de la web 2.0 (Madrigal, Rodríguez, Yañez, y Merla, 2015; Sobrino, 2014).

El aprendizaje y las formas de obtenerlo se transforman a la vez que la sociedad cambia, la aparición de nuevas herramientas que facilitan el aprendizaje promueve el cambio y la innovación de procesos de educación y capacitación. Uno de los principios del conectivismo como teoría del aprendizaje es que éste “...puede residir en dispositivos no humanos.” (Siemens, 2004: 8). Durante mucho tiempo las personas consideramos que el proceso de enseñanza-aprendizaje sólo podía darse de persona a persona, pero en la era digital se ha demostrado que esto ha presentado un cambio radical, y la capacitación laboral no puede exentarse de ello.

2.3.4 Cursos virtuales (*E-learning*).

El aprendizaje conectivista puede desarrollarse a través de cursos virtuales o bien, del *e-learning*, el cual se basa o se apoya en las tecnologías de la información y la comunicación para que las personas creen conocimientos (González, 2007). La flexibilidad de aprendizaje basado en tecnologías que brinda este tipo de cursos ha logrado que se mantengan como una opción latente en las estrategias de enseñanza-aprendizaje actuales.

El *e-learning* desde sus inicios, ha generado expectativas pedagógicas, sociales y económicas aunadas a un interés respecto a la calidad educativa que va en aumento (González, Padilla y Rincón, 2011). Si bien el *e-learning* ha sido considerado un descendiente de la educación a distancia, puesto que el alumno puede acceder a sus cursos mediante un dispositivo con conexión a internet, lo cierto es que más que una modalidad educativa con estas características, es un

complemento y una opción más para aquellas personas o instituciones que desean aprender sin verse limitados por tiempo o espacio.

Esta modalidad de cursos facilita la interacción del alumno con el aprendizaje activo y autónomo, pues, aunque el alumno pueda ser guiado por un docente o tutor, generalmente éste podrá aprender a su propio ritmo, y al avanzar acorde a sus conocimientos se impide que el proceso de adquisición y experimentación con nuevos conocimientos se torne tedioso.

Las organizaciones de hoy en día han comenzado a reflexionar sobre la capacitación virtual apoyándose en el modelo pedagógico que más se adapte a sus necesidades, ampliando con esto sus opciones de desarrollo de recursos humanos por medio de la capacitación (Ramírez, 2008). Aunque la capacitación virtual no siempre es menos costosa que la presencial, también es cierto que algunos estudios han arrojado que haciendo uso adecuado de esta modalidad y aplicándola correctamente los costos pueden reducirse significativamente, además de que siempre puede fungir como un apoyo a la capacitación presencial (Quesada, Espona, Ciraso y Pineda, 2015; Ramírez, 2008).

El reporte sobre La Capacitación Laboral en América Latina (Fiszbein, Cumsille y Cueva, 2016) arrojó que en las dependencias públicas 35% de los cursos de capacitación de personal se llevan a cabo de manera presencial, 35% de manera virtual y 29% en empresas. Este reporte refleja que aún en plena era digital, la administración pública se mantiene en el dilema entre los cursos presenciales y los virtuales. El éxito de los cursos virtuales sólo puede presentarse si existe disciplina e interés por parte de los trabajadores en relacionarse con una nueva modalidad de capacitación (Quesada, Espona, Ciraso y Pineda, 2015; Ramírez, 2008). Un recurso importante en el desarrollo y crecimiento de una organización es el humano, pero de igual manera este recurso también es responsable en parte de su propio crecimiento.

Lo anteriormente expuesto refleja que, si bien la capacitación presencial siempre será un buen recurso en cuanto al desarrollo de capital humano en una organización, en

plena era digital es importante apoyarse en las tecnologías emergentes, sobre todo al momento de requerirlas para la capacitación de personal. Una excelente forma de implementarlas en este sentido, es mediante cursos *online*, que si bien serían un excelente apoyo también deben venir sustentados mediante la aplicación de una teoría de aprendizaje, una metodología y la motivación del personal que se capacitará mediante esta modalidad.

Capítulo 3: Metodología: diseño e implementación de las estrategias de acción del Proyecto de mejora

De acuerdo a Pérez (2015) la creación de un proyecto se da con la intención de resolver carencias, necesidades o problemáticas mediante una visión al futuro de lo que se pretende atender. En este sentido, este proyecto se propone los siguientes objetivos con la intención no sólo de mejorar sino de postergar el plan de mejora de la necesidad identificada. Con esto se busca responder a la pregunta ¿para qué se hace? Y con ello presentar los efectos que se pretenden alcanzar (Mori, 2008):

3.1 Objetivo general

El objetivo general del proyecto de intervención es definir la funcionalidad que tendría el diseño y aplicación de un curso en línea para el personal de la CONAFOR, como prueba piloto en la creación de un programa de capacitación institucional en línea.

3.1.1 Objetivos específicos.

Desarrollar un curso en línea para el personal de la CONAFOR utilizando los recursos existentes en la dependencia para que pueda ser aplicado en las áreas de trabajo de forma real y no simulada.

Involucrar al personal del área de capacitación de la CONAFOR en el desarrollo y seguimiento del curso piloto para que éste sirva como propuesta en el desarrollo de un programa de capacitación institucional en línea.

3.1.2 Metas e indicadores de logro.

Los objetivos del proyecto muestran un panorama general de lo que se pretende alcanzar con su implementación, sin embargo, es necesario también puntualizar aquellos aspectos particulares que se consideran prioritarios dentro del proyecto, para ello se desarrollan las siguientes metas:

Metas	Tiempo	Indicadores
Un curso en línea en la plataforma institucional de la	04 semanas	1.1 Integración de material instruccional:

CONAFOR (Moodle).		<ul style="list-style-type: none"> - Objetivos del curso. - Competencias buscadas - Contenidos - Actividades de aprendizaje - Rúbricas - Estrategias de enseñanza <p>1.2 Aplicación del curso.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Seguimiento al curso - Retroalimentación de actividades - Tutorías
Una herramienta de trabajo donde los empleados apliquen los conocimientos adquiridos en el curso en línea en sus labores.	03 Días (dentro de las 04 semanas del desarrollo del curso)	<p>1.1 Lectura de material de estudio:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Reporte de lectura - Análisis en foro <p>1.2 Creación de la herramienta de trabajo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cumple con requisitos de fondo y forma. - Tiene estructura. - Cumple con la información solicitada <p>1.3 Entrega de la herramienta de trabajo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - En el sitio correcto.
Un informe donde se analice la posibilidad de crear un programa de capacitación virtual.	01 semana	<p>1.1 Revisión de resultados del curso:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Resultados positivos - Solvencia de información - Solvencia económica - Participación de la dependencia - Impacto

Figura 5. Metas e indicadores a desarrollarse en la aplicación del curso en línea para personal de la CONAFOR.

3.2 Procedimiento

El ciclo de vida de un proyecto se delimita por fases, las cuales forman el proceso que se seguirá para el desarrollo de inicio a fin del proyecto. Considerando las 5 fases propuestas por Fernandes y Guimãraes, (2013) (iniciación, planificación, ejecución, control y cierre) y las 8 fases propuestas por Mori (2008) (diagnóstico de la comunidad, características del grupo, diseño y planificación de la

intervención, evaluación inicial, ejecución e implementación, evaluación final y diseminación de resultados), se generaron las siguientes fases para el procedimiento a seguir en este proyecto:

- 1.- Diagnóstico de necesidades en materia de capacitación de la CONAFOR.
- 2.- Desarrollo de propuesta de solución: diseño del proyecto de intervención a trabajar.
- 3.- Gestión de recursos con los implicados: solicitud de información sobre la temática a abordar en el curso (documentos y archivos relacionados con la temática).
- 4.- Desarrollo del plan de trabajo para el curso.
- 5.- Creación del material requerido para el curso e integración del mismo a la plataforma.
- 6.- Envío de la convocatoria para el curso por parte del área de capacitación al personal de la CONAFOR.
- 7.- Implementación del curso y revisión de los productos entregados en la plataforma.
- 8.- Análisis de efectividad según los objetivos esperados y entrega de resultados.

3.3 Programación de actividades y tareas

La programación de un proyecto se define a partir de la planeación de las actividades que se deberán realizar para ayudar "...a conjugar la utopía con la realidad..." como lo refiere Pérez (2015), es decir, la planeación de un proyecto ayuda a darle sentido al mismo, a plasmar y definir el rumbo preciso que seguirá el proyecto.

Actividad	Tiempo	Características de desarrollo	Resultados esperados	Persona responsable
Habilitación de	01 día	Se solicita al área de	Una cuenta	Jefe del

un usuario para la plataforma institucional		capacitación interna de la CONAFOR la habilitación de una cuenta.	habilitada en la plataforma institucional <i>Moodle</i> .	Departamento de Capacitación Interna (Venancio Juárez)
Desarrollo de una planeación para las etapas que tendrá el curso.	01 semana	El diseñador instruccional con apoyo del Jefe de Capacitación Interna, creará un plan de trabajo donde se especifiquen las actividades que tendrá el curso, los subtemas que se abordarán y el tiempo para realizarlas. La Subgerente de Capacitación evaluará la planeación para dar su aprobación o aportaciones correspondientes.	Una planeación estructurada en un documento de Word.	Diseñador instruccional (Jessica Flores), Jefe del Departamento de Capacitación Interna (Venancio Juárez) y Subgerente de Capacitación (Nictché Germán).
Diseño e integración del material instruccional para el curso en línea.	02 semanas	El diseñador instruccional creará el material para el curso en línea y las actividades que se llevarán a cabo, además subirá este material a la plataforma.	La integración del material instruccional en el curso en línea.	Diseñador instruccional (Jessica Flores).
Implementación del curso en línea.	01 semana	El área de capacitación interna de la CONAFOR emitirá una invitación a su personal para llevar a cabo el curso. El diseñador instruccional y el Jefe de Capacitación Interna estarán al tanto del seguimiento de avance y tutorías de los participantes.	La interacción de los participantes con el curso en línea.	Diseñador instruccional (Jessica Flores) y Jefe del Departamento de Capacitación Interna (Venancio Juárez).
Evaluación de los resultados del curso en línea de acuerdo a los indicadores.	01 semana	El diseñador instruccional desarrollará una evaluación de la funcionalidad del curso para las necesidades de capacitación de la institución considerando aspectos económicos,	Informe en Word o PDF y una presentación Power Point con los resultados del curso.	Diseñador instruccional (Jessica Flores)

		individuales (de los participantes), de tiempo y los de aprendizaje.		
Entrega de resultados de la evaluación del curso en línea.	01 día	El diseñador instruccional realiza una presentación a la Subgerencia de Capacitación con los resultados del curso y la evaluación de su funcionalidad como prueba piloto para el desarrollo de una plataforma de capacitación en línea en la CONAFOR.	Una presentación de resultados del curso y una posible pre propuesta de un programa de capacitación en línea para el personal de la CONAFOR.	Diseñador instruccional (Jessica Flores)

Figura 6. Programación de actividades a desarrollar durante el diseño e implementación del curso en línea para personal de la CONAFOR.

3.4 Los recursos del proyecto

La planeación de un proyecto viable requiere identificar los recursos que necesita para poder llevarse a cabo, identificando aquellos recursos con los que cuenta y los que hacen falta para poder funcionar. Estos recursos pueden ser humanos, materiales y financieros, por mencionar algunos.

El presente proyecto requiere de los siguientes recursos para poder desarrollarse:

Tipo de recurso	Recursos existentes
Humanos	Subgerente de Capacitación.- Será la encargada de revisar y autorizar el curso en línea de acuerdo a los requerimientos. Jefe del Departamento de Capacitación Interna.- Es quien apoyará con la entrega de información para la creación del curso, quien orientará el rumbo del mismo y proporcionará la cuenta de acceso para la creación del curso en la plataforma institucional. Diseñadora instruccional y tutora del curso.- Es la encargada de crear el material de estudio que se subirá al curso en línea, así como desarrollará el programa de actividades para el mismo. Asimismo, apoyará a los encargados del área de Capacitación de la CONAFOR para poder dar seguimiento en conjunto al proceso de cada participante durante el curso.
Materiales	Plataforma <i>Moodle</i> de la empresa. Equipos de cómputo. Red de internet. Áreas cómodas y accesibles para poder llevar a cabo el curso.

Financieros	El proyecto no generará ningún costo ni a la dependencia ni al desarrollador del mismo, ya que se llevará a cabo con recursos existentes de la dependencia en cuestión.
-------------	---

Figura 7. Recursos que se utilizarán en el diseño y desarrollo del curso en línea para personal de la CONAFOR.

3.5 Sostenibilidad del proyecto

La efectividad y la eficiencia de un proyecto dependen en gran medida del seguimiento que se le pueda seguir dando a su misión u objetivo de manera permanente. En el caso de las empresas que recién emprenden, su misión o su existencia pueda ser efectiva cuando logran auto sostenerse. En este proyecto se espera lo mismo, que la dependencia sea capaz de auto sostener un programa de capacitación en línea, sin verse en la necesidad forzosa de contratar a instancias externas.

Para esto el presente proyecto busca no capacitar de manera directa a personal encargado de la capacitación interna, sino incluir en un curso en línea como diseñadores y tutores a dicho personal, para que en base a la experiencia y los conocimientos adquiridos logren desarrollar un programa de capacitación en línea autosostenible con herramientas con las que ya cuentan.

El proyecto seguirá siendo autosostenible en la medida en que el personal de capacitación interna de la dependencia participe en la creación de sus propios cursos de capacitación, principalmente aquellos relacionados al desarrollo de competencias transversales. Derivado de lo anterior, este proyecto buscar intervenir en esa interacción del personal de capacitación interna con el curso.

3.6 Rendición de cuentas

La diseñadora instruccional, siendo quien interviene y gestiona el proyecto, entregó un informe final de los resultados del curso y desarrolló un análisis sobre la funcionalidad que el curso tuvo como prueba piloto para que la CONAFOR determine, en un momento dado, si es viable el desarrollo de un programa de capacitación en línea.

Al concluir el proyecto, se entrega a la Subgerencia de Capacitación un informe de resultados y se desarrolla una presentación en sus oficinas para poder aclarar puntualmente cualquier duda o requerimiento que surja sobre el proyecto. Además de los resultados relacionados con el proyecto, se hace una presentación del desarrollo del curso en línea y se analiza la posibilidad de desarrollar un programa de capacitación en línea sobre el cuál puedan continuar algunas de las intenciones del proyecto.

Capítulo 4. Presentación, interpretación y análisis de los resultados de las estrategias del Proyecto de Intervención

Las modalidades de aprendizaje no presenciales han tenido un mayor crecimiento en procesos educativos y de capacitación en las últimas décadas gracias a los constantes avances de la tecnología, como es el caso del *e-learning* (Ramírez, 2015). En relación a esto, la capacitación laboral requiere prestar mayor interés en los avances tecnológicos relacionados a la educación y capacitación para así renovar la naturaleza del trabajo formativo (Smaldino et al, 2005 citado por Madrigal, Rodríguez, Yañez, y Merla, 2015).

En base a estas afirmaciones, las carencias presupuestales en materia de capacitación interna para contratar cursos presenciales y la existencia de una plataforma educativa poco utilizada para capacitación del personal de la CONAFOR, surge la propuesta de implementar un curso en línea con el objetivo de identificar la funcionalidad de éste entre el personal y que funja como primera piedra para el desarrollo de un programa de capacitación virtual en la dependencia.

Este proyecto fue aplicado al personal de la Coordinación General de Educación y Desarrollo Tecnológico de la CONAFOR. Para el desarrollo de este proyecto se tomó como base la Teoría Conectivista, la cual hace referencia a que el aprendizaje puede encontrarse de forma electrónica o digital (Siemens, 2004), por esto surge la propuesta de desarrollar un curso en línea que corrobore esta aseveración. Todo el curso se ha generado en un ambiente virtual, desde la convocatoria al curso, el desarrollo y seguimiento del mismo, así como parte de la entrega de resultados.

Los materiales, contenidos, programa, evaluaciones y recursos en general del curso fueron creados a partir del análisis del formato para la Detección de Necesidades de Capacitación (base de datos) proporcionado por el Departamento de Capacitación Interna, y el cual contiene los apartados que se le solicitan al personal para informar a la dependencia sobre las necesidades de capacitación que tienen en su puesto. A esto también se le agregaron características propias de un diagnóstico de necesidades, analizadas a partir de la literatura consultada para el proyecto.

Los materiales e instrumentos utilizados para el curso permitieron adquirir los datos que a continuación se presentan con su respectiva interpretación y análisis, considerando el cumplimiento a los objetivos planteados.

4.1 Resultados del Proyecto de Intervención

El proyecto aplicado en un período de cinco semanas, bajo el nombre de “Curso en línea de Diagnóstico de Necesidades de Capacitación”, permitió recopilar datos tanto a partir de los instrumentos aplicados, previo y posterior a la implementación del curso, así como del uso de otros materiales, mismos que se utilizaron en la plataforma virtual donde el personal participó. Haciendo uso de éstas dos modalidades se logra tener un mayor margen de medición para determinar el cumplimiento sobre el objetivo del proyecto.

4.1.1 Instrumentos de recolección de datos.

Para la medición de resultados de este proyecto se han tomado en cuenta todas las actividades desarrolladas dentro del curso en línea. Se considera que para medir la funcionalidad del curso en la dependencia, es necesario identificar los aspectos de utilidad de los temas tratados en el mismo, la facilidad del personal para relacionarse y tomar estos cursos, entre otros factores, principalmente, enfocados con la comodidad de los participantes quienes se involucran directamente con una nueva modalidad de capacitación.

Las actividades del curso fueron dos foros de participación, dos cuestionarios (diagnóstico y final), tres actividades de entrega y un cuestionario de satisfacción. En el módulo de inicio del curso se compartió el programa (Apéndice A), el cual contenía tanto el puntaje máximo a obtener en cada actividad, así como sobre qué se evaluaría cada una de éstas.

Los foros fueron evaluados a partir de la participación, se exponen un par de preguntas de opinión relacionadas al tema visto sobre las que cada participante responde, sólo por el hecho de responder a las preguntas dentro del foro se considera participación y se aportan los puntos por actividad cumplida.

Las actividades de entrega cuentan con sus respectivas rúbricas de evaluación (Apéndice B) cada una. Las rúbricas de evaluación se desarrollan para evaluar aspectos de fondo y forma en las entregas realizadas por cada participante.

Los cuestionarios aplicados fueron dos, uno diagnóstico y otro final (Apéndices C y D). El cuestionario de diagnóstico contiene 5 ítems y el final, 10 de tipo opción múltiple y cierto/falso.

Al finalizar el curso, se aplicó una encuesta de satisfacción con 16 ítems (Apéndice E) de los cuales en 7 se utilizó la escala de Likert (mucho, regular, poco, nada), 3 de escala numérica (evaluar del 1 al 10), 6 preguntas de sí / no y finalmente, se dejó un espacio para comentarios. Las preguntas de esta encuesta se desarrollaron a partir de 5 criterios: facilidad de navegación por el curso en la plataforma, calidad de los contenidos, coherencia de contenidos con el tema y participación de la tutora.

Se realizó una entrevista al Jefe del Departamento de Capacitación Interna (Apéndice F), después de implementar el curso, con la intención de conocer su opinión respecto a la funcionalidad del mismo. La entrevista se realizó con 5 preguntas abiertas que abordaban cuestiones generales sobre el desarrollo e implementación del curso.

Durante el desarrollo del curso, algunos participantes que manifestaron problemas en la plataforma para hacer entregas, se les permitió hacerlas vía correo electrónico. En todas las entregas de actividades se evaluó y retroalimentó.

A lo largo del curso se enviaron 3 correos por parte de la tutora para dar seguimiento a quienes ya estaban participando e incentivar a hacerlo a quienes aún no participaban. El primer correo se envió el 09 de marzo, en éste se les envió a los participantes su usuario y contraseña para acceder a la plataforma. El segundo fue el 14 de marzo, para felicitar a quienes ya habían participado (en general) e invitar a quienes no, a hacerlo; y el tercero, enviado el 02 de abril, con la misma intención además de brindar prórroga para tomar en cuenta las nuevas participaciones.

4.1.2 Presentación de Resultados.

Los inscritos o invitados al curso en línea implementado fueron 32 de los cuales participaron 24. De los participantes el 50% concluyó con todas las actividades del curso. (Apéndice G).

Participaciones y atención a dudas. Al inicio del curso se propuso a los participantes tres opciones de atención a dudas y tutoría: foro en el curso, llamadas a extensión telefónica o vía correo electrónico. Ésta última fue la más utilizada. Se recibieron 15 correos con dudas, dos llamadas y dos mensajes en plataforma (Figura 8).

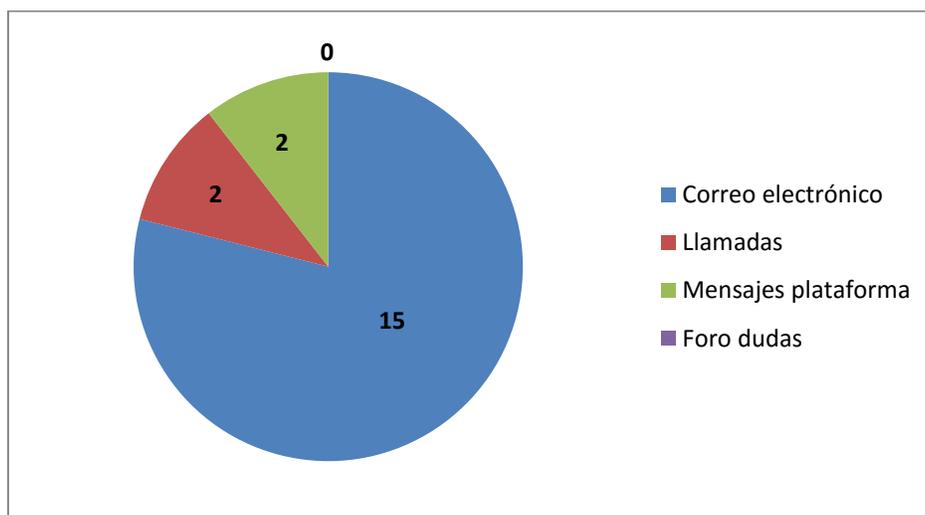


Figura 8. Número de dudas manifestadas de acuerdo a cada medio de apoyo propuesto durante el curso en línea DNC. (Curso en línea de Diagnóstico de Necesidades de Capacitación).

La mayoría de las participaciones en el curso se vieron a partir del segundo correo, durante el período del 14 al 23 de marzo, en estas fechas se contabilizaron 95 participaciones de las 124 que se dieron a lo largo del curso.

Los días de mayor participación fueron el 14 de marzo con 20 participaciones, el 23 de marzo con 45 y el 03 de abril con 14 (Figura 9). Las participaciones de estos tres días equivalen al 63.7% de la participación total del curso. Dos de estos días coinciden con las fechas en que se enviaron el segundo y tercer correo para motivar al personal a participar.

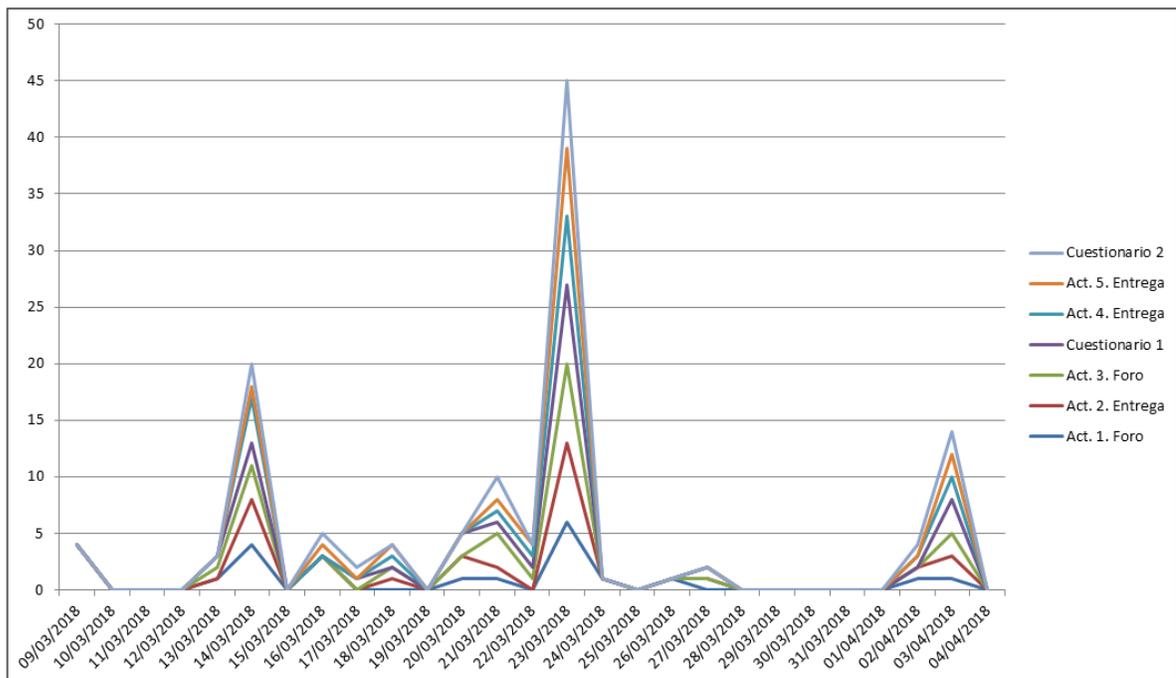


Figura 9. Frecuencia de participaciones por día en el curso en línea DNC. (Curso en línea de Diagnóstico de Necesidades de Capacitación).

Previo a finalizar el curso, tres participantes solicitaron prórroga, de estos sólo uno concluyó con todas las actividades.

Cuestionarios de evaluación diagnóstica y final. El cuestionario aplicado como parte de una evaluación diagnóstica para identificar qué tan familiarizados estaban los usuarios con el tema del curso tuvo 19 participaciones de las cuales 12 contestaron correctamente todos los ítems. Se encontró que la frecuencia de error de respuesta fue mayor en las preguntas 2 y 3 (Tabla 1).

Tabla 1. Frecuencia de error en las respuestas del cuestionario de diagnóstico del curso en línea DNC. (Curso en línea de Diagnóstico de Necesidades de Capacitación).

Ítem	Tema o concepto de la pregunta	Tipo de respuesta	Frecuencia de error
1	Capacitación es...	De opción múltiple	1
2	Un Diagnóstico de Necesidades de Capacitación es...	De opción múltiple	4
3	¿Cuáles son las capacidades que preferentemente deben abordarse en el servicio público?	De opción múltiple	3
4	¿Qué son las capacidades en un proceso de capacitación?	De opción múltiple	1

5	Un DNC permite que se determine en qué áreas el personal requiere desarrollar o aumentar sus competencias y habilidades para desarrollar mejor sus labores.	Cierto/falso	0
---	---	--------------	---

En el cuestionario final participaron 15 personas. Se aplicó para conocer la retención, asociación y memorización de conceptos relacionados con el tema y vistos en el curso. Siete de los participantes en este cuestionario respondieron todas las preguntas bien. La frecuencia de error fue mayor en las preguntas 1 y 10, aunque hubo otras preguntas con respuestas erróneas tal y como se muestra en la tabla 2.

Tabla 2. Frecuencia de error en las respuestas del cuestionario final del curso en línea DNC. (Curso en línea de Diagnóstico de Necesidades de Capacitación).

Ítem	Tema o concepto de la pregunta	Tipo de respuesta	Frecuencia de error
1	Las modalidades en que puede impartirse un curso de capacitación son...	De opción múltiple	5
2	Una de las ventajas del <i>e-learning</i> es que permite aclarar dudas de los alumnos en el momento preciso que surjan dentro del aula.	Cierto/falso	0
3	¿A qué se refiere el concepto capacitación?	De opción múltiple	1
4	Un DNC permite que se determine en qué áreas el personal requiere desarrollar o aumentar sus competencias y habilidades para desarrollar mejor sus labores.	Cierto/falso	0
5	Las capacidades que preferentemente deben abordarse en el servicio público son...	De opción múltiple	
6	¿Cuál es la definición de Diagnóstico de Necesidades de Capacitación?	De opción múltiple	1
7	De acuerdo al instructivo de llenado del informe de detección de necesidades de capacitación de la GECYC, en su punto 5. Los niveles de prioridad de un curso corresponden a...	De opción múltiple	0
8	El objetivo de la capacitación es brindar competencias y certificaciones que abonen al currículum vitae del personal.	Cierto/falso	0
9	Las capacidades en materia de capacitación se refieren a...	De opción múltiple	2
10	Según el instructivo de llenado del informe de detección de necesidades de capacitación de la GECYC, en su punto 4. Tipo de capacitación, capacitación y actualización se refieren a...	De opción múltiple	4

Rúbricas y actividades de evaluación. Los resultados de las evaluaciones a cada cumplimiento de las actividades se reflejan en la tabla 3. La limitada actividad dentro del curso por parte de la mitad de los participantes dio como resultado una baja evaluación general, el promedio de la evaluación final en las actividades de los participantes corresponde a 58/100.

Tabla 3. Puntaje en la evaluación de actividades realizadas por los participantes del curso en línea DNC. (Curso en línea de Diagnóstico de Necesidades de Capacitación).

Participante	Módulo 1	Módulo 2	Módulo 3	Módulo 4	Módulo 5	Evaluación por puntaje final		
	Actividad 1. (5 pts. x participación)	Actividad 2. (Puntuación máx. 10)	Actividad 3. (10 pts. x participación)	Cuestionario 1. (5 pts. x participación)	Actividad 4. (Puntuación máx. 20)		Actividad 5. (Puntuación máx. 35)	
1	5	10	10	5	13.5	0	13.5	57%
2	5	10	10	5	20	33	15	98%
3	5	10	10	5	20	35	15	100%
4	5	0	0	0	0	0	0	5%
5	5	8	10	5	13.5	15	15	72%
6	5	0	0	0	0	0	0	5%
7	5	2.5	10	5	14	23	12	72%
8	5	7	10	5	12.5	16	12	68%
9	5	0	10	5	0	0	0	20%
10	5	10	10	5	17	34.5	12	94%
11	5	9	10	5	18	35	12	94%
12	5	6	0	5	0	0	0	16%
13	5	7.5	0	5	19	0	12	49%
14	5	0	0	0	0	0	0	5%
15	5	10	10	5	20	0	0	50%
16	5	0	0	0	0	0	0	5%
17	5	7	10	0	12.5	16	13.5	64%
18	5	6	10	5	16.5	35	15	93%
19	5	9.5	10	5	20	35	15	100%
20	5	8	10	5	14.5	31	15	89%
21	5	10	10	5	0	0	0	30%
22	5	9.5	10	5	0	0	0	30%
23	5	10	10	5	14.5	21	15	81%
24	5	9	10	5	15.5	34	13.5	92%

Encuesta de satisfacción. La encuesta de satisfacción arrojó en su mayoría resultados positivos, de las 12 preguntas con opción de respuesta en escala de Likert y afirmativo/negativo (sí/no). Se tuvieron respuestas positivas (considerando “sí” y “mucho” como respuestas positivas) con un promedio de 70.4%.

De las preguntas en escala numérica (del 1 al 10) se obtuvo que los participantes evaluaron al curso entre un 8 y 9, mientras que la participación de la tutora la ubicaron entre un 9 y 10, y a ellos como participantes se colocaron en su mayoría en un promedio de 9 (Figura 10).

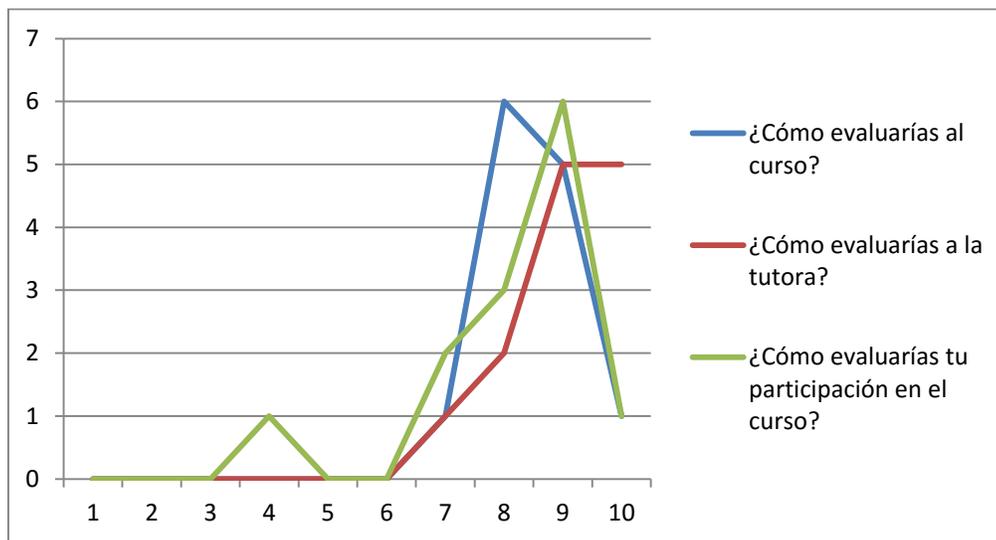


Figura 10. Número del puntaje asignado por los participantes en la evaluación de la tutora, alumnos y del curso en línea DNC. (Curso en línea de Diagnóstico de Necesidades de Capacitación).

En cuanto a la funcionalidad del curso para el cumplimiento de labores dentro de sus puestos de trabajo en la dependencia, el 100% de los participantes respondió afirmativo a la pregunta “¿Crees que lo aprendido en el curso te servirá para tus funciones laborales y personales?”.

Entrevista al Jefe de Capacitación Interna. Además de la encuesta de satisfacción a los participantes, se realizó una entrevista al Jefe del Departamento de Capacitación Interna de la CONAFOR, para conocer su visión posterior a la aplicación de éste. Las respuestas arrojaron que se solventó la necesidad de capacitación del personal al fortalecer las propuestas individuales de cada participante, brindando las herramientas necesarias para su aprendizaje. Además, se indicó que el curso sería de mucha utilidad para aplicarse a más personal si sigue disponible en la plataforma y al no tener costo aunado a la facilidad de acceso al curso desde cualquier lugar, permite que se fortalezcan

y se disminuyan los tiempos de entrega del Programa Anual de Capacitación de la dependencia.

Estos fueron los resultados obtenidos a partir de las actividades en el curso y los instrumentos utilizados para con ellos poder generar un análisis y conocer si se identifica el cumplimiento a los objetivos planteados.

4.1.3 Interpretación de los resultados.

Los resultados del curso se han medido considerando sólo a los 24 participantes activos en un inicio. La interpretación de estos resultados traslada los datos cuantitativos a cuestiones cualitativas con la intención de aterrizar ideas y corroborar, el cumplimiento de los objetivos planteados para este proyecto.

A partir de los correos electrónicos que se enviaron a lo largo del curso para incentivar a las personas inscritas a participar, fue notable el aumento de participación. Dos de los días de mayor actividad en la plataforma se presentaron justo los días que se enviaron el segundo y tercer correo para motivación. Para el día de mayor participación (23 de marzo) se identificó que eran los mismos 6 a 7 participantes los que hicieron las aportaciones en todas las actividades, es decir, estos participantes concluyeron el curso en un día. Lo anterior permite inferir que un grupo de compañeros de oficina pudo haberse organizado para realizar el curso a la par.

Derivado de los resultados de participación y la frecuencia con que ésta se presentó en el curso, puede entenderse que el personal responde de manera positiva a un curso en línea a partir de la motivación ya sea por parte de la tutora o por parte de su grupo de trabajo, a partir del compañerismo. Esto corrobora que un empleado no puede siempre sentirse motivado por sí mismo, para cumplir con un programa de capacitación, requiere motivación externa (Pacheco, 2007).

Los cuestionarios aplicados reflejan que los participantes presentaron errores con mayor frecuencia en las preguntas relacionadas con definiciones de conceptos que en las de asociar estos. Además, las únicas preguntas que reflejaron errores fueron aquellas de opción múltiple *versus* las de opciones afirmativo/negativo (sí/no). Es probable que a los

participantes se les facilite más recordar conceptos a partir de la asociación con otros, que de la memorización de estos como tal.

De acuerdo a los resultados cualitativos de las actividades de entrega y considerando el promedio total de las calificaciones por cada una de estas actividades, se logró identificar que poco más de la mitad de los participantes tuvo puntajes bajos en sus entregas por incumplimiento a más de uno de los puntos de las rúbricas, esto puede interpretarse en que no leyeron o no consideraron los criterios de las rúbricas, lo que refleja la posibilidad de que cerca de la mitad de los participantes hayan realizado el curso por cumplir y no tanto por aprender. Lo anterior se sustenta a partir de una respuesta en la encuesta de satisfacción donde uno de los participantes comentó “no disfruto los cursos obligatorios” (es importante aclarar que el curso fue opcional).

En la encuesta de satisfacción llama la atención que pese a que el 50% de los participantes no concluyó con las actividades, 10 de éstos calificaron su participación entre 8 y 10, reflejando una postura sobrevalorada frente a la autocrítica.

Una de las sugerencias dentro de la encuesta de satisfacción, por parte de un participante fue “más cursos como éste, cortos y sencillos”, la temporalidad del curso (estimada entre 5 y 10 horas activas) estuvo muy por debajo de lo indicado en el reporte de La Capacitación Laboral en América Latina (Fiszbein, Cumsille y Cueva, 2016) de la duración promedio de horas en los cursos de entidades públicas (21 a 40 horas).

Dentro del diagrama de causa-efecto que se realizó para el diagnóstico de necesidades de este proyecto, se identificó que una de las principales causas relacionadas a factores individuales era el poco interés de algunas personas para capacitarse, lo cual fue confirmado ya que sólo el 37.5% de los inscritos concluyeron con el curso. Dentro del factor de temporalidad se siguió observando que la limitada disponibilidad de tiempo libre es un problema para poder dar cumplimiento a un curso de muchas horas.

Finalmente, tomando en cuenta que el 100% de los participantes que concluyeron el curso coincidieron en que lo aprendido en él les sería de utilidad tanto de manera personal como profesional, asimismo el jefe del Departamento de Capacitación Interna de la dependencia indicó que “...sería bastante útil que estuviera disponible esta plataforma para implementar el Diagnóstico de Necesidades a los compañeros ubicados

en las Gerencias Estatales”, En un proceso de capacitación es importante la transferencia de conocimientos y habilidades, mismos que deben ser aplicados directamente en el contexto laboral y mantenerse permanentemente en el área de trabajo, para identificar qué tanto abonan al desarrollo laboral del trabajador (Quesada, Espona, Ciraso y Pineda, 2015).

4.1.4 Resultados con relación al objetivo del proyecto de intervención.

El objetivo general de este proyecto es definir la funcionalidad que tendría el diseño y aplicación de un curso en línea entre el personal administrativo de la CONAFOR y así apoye la creación de un programa de capacitación institucional en línea. A través de los resultados obtenidos de los diferentes instrumentos se confirma la funcionalidad del curso en línea.

Lo anterior se fundamenta en que la totalidad de los participantes que respondieron la encuesta de satisfacción indicaron que lo aprendido en el curso les sería de utilidad. Aunado a lo anterior y complementando el cumplimiento del objetivo, el jefe del Departamento de Capacitación Interna de la dependencia indicó que el curso podría ser la base para el desarrollo de un programa de capacitación virtual, ya que no tiene costos de operación, además fortalece propuestas y disminuye tiempos.

Por otro lado, los objetivos específicos se cumplieron ya que se desarrolló el curso en línea para el personal de la dependencia, haciendo uso de algunos materiales e información al respecto con los que contaba ésta, además que el producto final del curso se utilizó de manera real para funciones del personal participante.

Para el segundo objetivo hizo falta profundizar en su cumplimiento, ya que si bien, el personal del área de capacitación sí aportó y participó de manera activa en la administración del curso, se relacionó poco en cuanto al desarrollo y seguimiento del éste como tal.

Los puntos planteados en los objetivos se cumplieron, por consiguiente, el proyecto puede visualizarse como eficiente y funcional para las necesidades de la dependencia.

4.1.5 Recomendaciones para la implementación del proyecto de intervención.

No basta con actualizar un proceso educativo, se requieren mejoras constantes, cambios innovadores que permitan solventar con mayor precisión, cada una de las necesidades que surjan entre el personal.

El desarrollo del curso en línea “Diagnóstico de Necesidades de Capacitación”, no generó ningún costo económico, esto favorece a la dependencia en cuestiones económicas, sin embargo para que los cursos que en un futuro se desarrollen, funcionen y no tengan costo alguno, es necesario capacitar al personal directamente ligado a la capacitación tanto en diseño instruccional como en diseño curricular, para no sólo saber cómo subir contenido o utilizar una plataforma, sino aprender a crear este contenido, medir el impacto en el aprendizaje de los alumnos, evaluar resultados, dar seguimiento a los cursos y todo en base al uso de teorías del aprendizaje, estrategias didácticas, modelos de enseñanza, entre otras características importantes dentro de la educación.

Un proceso de innovación puede ser tan largo como se tarde en comenzar a avanzar, por lo tanto se sugieren los siguientes puntos para dar los primeros pasos a la innovación y mejora de procesos de capacitación:

- De esta experiencia se ha observado, que un curso de características transversales como éste, puede dar mejores resultados si se aplica a grupos con características personales y laborales en común.
- Es importante que un curso (presencial o virtual) no deje de lado la constante motivación y seguimiento a avances de sus participantes, para de esta manera poder identificar qué tan funcional realmente es lo que se le está enseñando.
- Relacionar el tema de los cursos con las labores del personal es algo importante, la mayoría de las personas que ya trabajan buscan mejorar en sus funciones, esto es lo que debe buscar la capacitación de personal, brindar los conocimientos que realmente sirvan para esta mejora.

- De esta experiencia también se ha observado que el personal prefiere cursos dinámicos, donde el participante pueda ser activo y emitir opiniones sobre el mismo; cortos, que no les tome tanto tiempo realizar una actividad, y que cuando tenga que realizar una de éstas sean fáciles e interesantes.
- Información concreta, que brinde ideas y no sature de datos. Los cursos en línea con lecturas extensas, datos no concretos o ambiguos, tienden a aburrir al participante o a enfadarlo, un curso rápido y con información puntual, ayudará a que los participantes se sientan seguros en que terminarán rápido el curso y que será muy fácil realizarlo.
- Facilidad de interacción con el instructor y/o tutor por diferentes medios. El acompañamiento de los participantes permite que estos se sientan más en contacto con el tutor y con más confianza para externar dudas.
- Seguimiento a avances por parte de los jefes. Aun cuando el tutor dé seguimiento a cada participante, es importante que los jefes de estos también se involucren en el mismo, para que al ver avances o retrocesos se les pueda apoyar brindándoles momentos exclusivos en el día para aventajar el curso o determinar por qué razón el participante no avanza, de esta forma se busca evitar la deserción.

Todas estas recomendaciones, se basan en la experiencia con la implementación del curso en línea de “Diagnóstico de Necesidades de Capacitación”, sin embargo, y como se comentó previamente, los cambios y mejoras pueden modificar una o más de estas recomendaciones a fin de lograr cada vez un proceso de capacitación más personalizado, funcional e innovador.

Capítulo 5. Conclusiones

El análisis de los resultados obtenidos permite el desarrollo de conclusiones basadas en las necesidades identificadas a partir del diagnóstico realizado y presentado en el capítulo 1, así como de los objetivos planteados por esta investigación. Aunado a lo anterior, en este capítulo se presentan algunos puntos a tratar en futuras intervenciones relacionadas con este proyecto.

5.1 Conclusiones generales y particulares

La implementación de este proyecto de intervención, desarrollado a manera de curso en línea pudo reflejar distintos resultados, de los cuales, hubo tanto positivos como negativos. Analizando dichos resultados se ha podido llegar a las siguientes conclusiones:

- Todos los participantes del curso en línea, sin excepción, realizaron las actividades acordes a sus tiempos y no al que pactaba el curso, por lo que se puede concluir que, en un ambiente laboral, las personas participan más si se les da la libertad de tener el control del tiempo para llevar un curso de capacitación.
- La mayoría de las personas participantes en el curso en línea, reaccionaron mejor ante estímulos y recordatorios, cada vez que había correos de recordatorio para que el personal inscrito participara en las actividades del curso, aumentaban los participantes por actividad.
- La mayoría de los solicitantes de prórroga, no finalizaron el curso, pese a que se amplió la temporalidad del curso para aquellas personas que no lo concluyeron en tiempo regular. De hecho, no tuvieron un avance en las actividades. Se identificó que el tiempo de duración de un curso no necesariamente es siempre el problema para que las personas lo abandonen o no lo concluyan.
- La mayoría de los participantes de este curso, a los cuales sus superiores les piden participar, mostraron con las entregas de sus actividades que no leen las rúbricas para conocer los criterios que se evaluarán de cada una de éstas. En muchos de los casos, se aparentaba una entrega de actividades sólo por cumplir, es decir, no se analiza el contenido solicitado ni se profundiza en lo que se va a entregar.

- Los puntos anteriores permiten identificar que para que un programa de capacitación virtual funcione en la dependencia, es necesario que el personal se sienta motivado por parte de sus superiores y quien ejecute el curso, y además, que tenga disciplina y compromiso para poder realizar las actividades que se requieran en su proceso de capacitación y concluir las satisfactoriamente.
- Las opiniones de algunos participantes permiten concluir que la corta temporalidad y la sencillez del curso abonó a que éste fuera bien aceptado y pudiera desarrollarse sin afectar sus labores de oficina. La funcionalidad del curso para las actividades laborales que realiza cada participante se evidenció en las opiniones dadas por cada uno de éstos. Se puede concluir que los conocimientos adquiridos en el curso podrán ser aplicados en el contexto laboral de cada participante. Éste punto permite identificar que los cursos en línea o un programa virtual es útil para los empleados y para la dependencia en materia de capacitación. Sin embargo, para que lo anterior sea posible, es necesario el compromiso tanto de quienes participan en los cursos, como de la dependencia para atender y dar seguimiento al proceso de capacitación de sus empleados.
- Un programa de capacitación laboral se puede desarrollar sin grandes presupuestos, utilizando los recursos con los que cuenta la dependencia, sin perder de vista la calidad educativa en cada curso.
- El curso en línea logró cumplir con el objetivo general del proyecto de intervención planteado, sin embargo, no alcanzó a cumplir con uno de los objetivos específicos, ya que si bien un programa de capacitación virtual es funcional para cubrir las necesidades y contrarrestar los problemas de capacitación que enfrenta la dependencia, se seguirán generando gastos también con este programa si el personal del área de capacitación no se involucra activamente con ésta.

Los resultados fueron presentados a los encargados de la capacitación de personal de esta dependencia, mediante un informe de resultados (apéndice H) y una presentación en formato PowerPoint (apéndice I), en los cuales referían los datos

obtenidos en el curso y su análisis, así como las características que tuvo éste. Con esto se espera que los encargados del área de capacitación puedan realizar su propio análisis y conclusiones respecto a la utilidad del curso, así como del posible desarrollo de un programa de capacitación virtual para la dependencia.

5.2 Intervenciones futuras

Los aprendizajes generados a nivel institucional pueden reflejarse a partir de las opiniones de los propios participantes y del personal de capacitación interna de la CONAFOR.

Como ya se mencionó anteriormente, todos los participantes coincidieron con la funcionalidad del aprendizaje adquirido en el curso en línea para sus actividades laborales diarias, por lo tanto, el aprendizaje para la institución es que los cursos no sólo enfocados a las labores de los empleados sino aplicados en el área de trabajo, serán útiles y traerán buenos resultados tanto para el personal como para la misma institución.

De acuerdo a palabras del Jefe del Departamento de Capacitación Interna de la CONAFOR, el curso no sólo es funcional para el personal, sino que puede utilizarse el mismo formato para implementarse a nivel nacional en todas las gerencias estatales. El aprendizaje para la institución es que el uso de la plataforma virtual mediante cursos en línea, permite que la capacitación de personal tenga mayor alcance a través del uso de internet y no se limite sólo a capacitar al personal de oficinas centrales por falta de presupuesto o personal para capacitar en toda la república.

Con estos aprendizajes, es posible considerar la posibilidad de implementar nuevos proyectos que sigan abonando a la innovación en los procesos de capacitación del personal de la CONAFOR:

- Un proyecto de capacitación frecuente para el personal de capacitación interna, con la intención de que tengan los conocimientos educativos y de capacitación necesarios para poder dar seguimiento activo a los cursos tomados por el personal de la institución. Además de capacitarse en el uso de la plataforma *Moodle* para explotar al máximo los recursos que ésta ofrece, desde luego

enfocados plenamente en cubrir todos los aspectos que se requieran para el aprendizaje de su personal.

- El desarrollo e implementación de cursos en línea sobre capacidades transversales que ya se apliquen en la institución con la intención de realizar una comparación entre los resultados de estos y de los cursos presenciales con la misma temática. Con esto se puede ahondar en la funcionalidad de un programa de capacitación virtual *versus* el de capacitación tradicional (presencial).

La dependencia sin lugar a dudas cuenta con excelentes oportunidades de innovación en materia de capacitación interna, sin embargo, hace falta apostar por un uso más profundo de nuevas estrategias de capacitación, porque el propio personal forme parte de la capacitación de sus compañeros, para que la dependencia pueda tener un programa de capacitación auto sostenible y con ello cubrir todas las necesidades educativas de su personal.

Referencias

- Congreso General de los Estados Unidos Mexicanos. (24 de febrero de 2017). DECRETO por el que se declaran reformadas y adicionadas diversas disposiciones de los artículos 107 y 123 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en materia de Justicia Laboral. DO: Diario Oficial de la Federación. Consultado en: http://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5472965&fecha=24/02/2017
- Diez, J. y Abreu, J.L. (2009). Impacto de la capacitación interna en la productividad y estandarización de procesos productivos: un estudio de caso. En Daena: International Journal of Good Conscience. 4 (2) 97-144. Consultado en: [http://www.spentamexico.org/v4-n2/4\(2\)%2097-144.pdf](http://www.spentamexico.org/v4-n2/4(2)%2097-144.pdf)
- Fernandes, E. y Guimãraes, D. (2013). Proyectos educativos y sociales. Planificación, gestión, seguimiento y evaluación. Madrid: Narcea Ediciones.
- Fiszbein, A., Cumsille, B. y Cueva, S. (2016). La Capacitación Laboral en América Latina. En The Dialogue: Leadership for the Americas. Consultado en: <http://laureate-comunicacion.com/prensa/wp-content/uploads/2017/01/La-Capacitaci%C3%B3n-Laboral-en-Am%C3%A9rica-Latina-FINAL-1.pdf>
- García, J. (2011). El proceso de capacitación, sus etapas e implementación para mejorar el desempeño del recurso humano en las organizaciones. En Contribuciones a la Economía. Consultado en: <http://www.eumed.net/ce/2011b/jmgl.pdf>
- González, K., Padilla, J. y Rincón, D. (2011). Roles, functions and necessary competences for teachers' assessment in b-learning contexts. En Procedia: Social and and behaviorial sciences. 29. 149-157. Consultado en: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1877042811026802>
- González, M.C. (2007) Evaluación de la reacción de alumnos y docentes un modelo mixto de mixto de aprendizaje para educación superior. En RELIEVE. 13 (1) 83-103. Consultado en: http://www.uv.es/RELIEVE/v13n1/RELIEVEv13n1_4.htm

- Madrigal, M., Rodríguez, B., Yañez, C. y Merla, A. (2015). MOOC una alternativa de capacitación para las MIPYMES. En VinculaTégica. 1 (1) 829-849. Consultado en: <http://www.web.facpya.uanl.mx/vinculategica/Revistas/829-849%20MOOC%20UNA%20ALTERNATIVA%20DE%20CAPACITACION%20PARA%20LAS%20MIPYMES.pdf>
- Mori, M.P. (2008). Una propuesta metodológica para la intervención comunitaria. En Liberabit. 14 (14) 81-90. Consultado en http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1729-48272008000100010
- Niebel, B. y Freivalds, A. (2009). Herramientas para la solución de problemas. En Ingeniería Industrial: Métodos, estándares y diseño del trabajo. México, D.F.: McGraw Hill.
- Pacheco, A. (2007). La capacitación laboral como proceso educativo permanente. (Tesis de grado). Universidad Pedagógica Nacional. México, D.F. Consultado en: <http://200.23.113.51/pdf/24557.pdf>
- Pérez, G. (2015). Elaboración de proyectos sociales: casos prácticos. Madrid: Narcea Ediciones.
- Ponce, H. (2007). La Matriz FODA: alternativa de diagnóstico y determinación de estrategias de intervención en diversas organizaciones. En Redalyc. 12 (1) 113-130. Consultado en: <http://www.redalyc.org/pdf/292/29212108.pdf>
- Quero, L. (2008). Educación, capacitación para el trabajo y proyección social. En Cuadernos de la Facultad de Humanidades y Ciencias Sociales. Universidad Nacional de Jujuy. 34. 53-61. Consultado en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=18519814004>
- Quesada, C., Espona, B., Ciraso, A. y Pineda, P. (2015). La eficacia de la formación de los trabajadores de la administración pública española: comparando la formación presencial con el eLearning. En Revista del CLAD Reforma y Democracia. 61. 107-132. Consultado en: <http://www.redalyc.org/html/3575/357535434002/>

- Ramírez, J. P. (2008). Instrumentos para la construcción de un modelo de formación virtual corporativa. En Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento. 5 (2) 50- 59. Consultado en:
<http://www.redalyc.org/pdf/780/78011201010.pdf>
- Ramírez M. S. (2015). Modelos y Estrategias de Enseñanza para Ambientes Innovadores. Editorial Digital Tecnológico de Monterrey.
- Reynoso, C. (2007). Notas sobre la Capacitación en México. En Revista Latinoamericana de Derecho Social. 5 (julio-diciembre) 165-190. Consultado en:
<http://www.redalyc.org/pdf/4296/429640260009.pdf>
- Reza, J.C. (2006). Nuevo Diagnóstico de Necesidades de Capacitación y Aprendizaje en las Organizaciones. México, D.F.: Panorama Editorial.
- Sánchez-Castañeda, A. (2007). La Capacitación y adiestramiento en México: regulación, realidades y retos. En Revista Latinoamericana de Derecho Social. 5 (julio-diciembre) 191-228. Consultado en:
<http://www.redalyc.org/pdf/4296/429640260010.pdf>
- Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales. (04 de abril de 2001). DECRETO por el que se crea la Comisión Nacional Forestal. DO: Diario Oficial de la Federación. Consultado en:
http://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=766743&fecha=04/04/2001&print=true
- Secretaría de Gobernación. (30 de agosto de 2013). Programa para un Gobierno Cercano y Moderno 2013-2018. DO: Diario Oficial de la Federación. Consultado en:
http://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5312420&fecha=30/08/2013
- Siemens, G. (2004). Conectivismo: Una teoría de aprendizaje para la era digital. Traducción de Leal, D. (2007). En Fondo de Cultura Económica. Consultado en: <http://www.fce.ues.edu.sv/uploads/pdf/siemens-2004-conectivismo.pdf>
- Siliceo, A. (2004). Capacitación y Desarrollo de Personal. México, D.F.: Limusa.
- Sobrino, A. (2014). Aportaciones del conectivismo como modelo pedagógico post-constructivista. En Propuesta Educativa 42. 23 (2) 39-48. Consultado en:
<http://www.scielo.org.ar/pdf/pe/n42/n42a05.pdf>
- Torres, M. y Paz, K. (2014). Métodos de recolección de datos para una investigación. Universidad Rafael Landívar. Boletín Electrónico No. 3. Consultado en:

https://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/33095415/METODOS_DE_RECOLECCION_DE_DATOS_PARA_UNA_INVESTIGACION.pdf?AWSAccessKeyId=AKIAIWOWYYGZ2Y53UL3A&Expires=1505586925&Signature=2CVTbMDr%2BrqNfLa%2F8wkhZEyChec%3D&response-content-disposition=inline%3B%20filename%3D6_02_14_METODOSDERECOLECCIONEDATOSPARAU.pdf

Apéndices

Apéndice A

NOMBRE DEL CURSO OBJETIVO GENERAL		TÍTULO		MÓDULO EDUCATIVO		TEMÁTICA		TIPO DE EVALUACIÓN		MATERIALES/PROGRAMAS/ACTIVIDADES		FUENTES DE CONSULTA	
Conocer los componentes que influyen en el desarrollo de un diagnóstico de necesidades de capacitación para poder realizarlo de manera efectiva.		Competencias		En línea		Individual		Participación en línea		SABER: investigar, expresar ideas, analizar información, aplicar conocimientos.		5 módulos (temas)	
MODULO	TEMA	OBJETIVO	ACTIVIDADES	EVALUACION	FORMA DE EVALUACION	TIPO DE EVALUACION	COMPETENCIAS DESARROLLADAS	MATERIALES/PROGRAMAS/ACTIVIDADES	FUENTES DE CONSULTA				
1	Introducción al curso	Conocer la plataforma, el curso y sus participaciones, para una inserción fluida durante el desarrollo del curso.	<p>*Ver video sobre la presentación de la plataforma.</p> <p>*Ver video sobre la presentación del curso.</p> <p>*Explorar la plataforma.</p> <p>*Actividad 1. Presentarse en el foro.</p> <p>*Presentación de participaciones.</p>	<p>Regulatio</p> <p>Regulatio</p> <p>Regulatio</p> <p>55%</p>	Individual	Participación en línea	<p>SABER: participativo, reflexivo, analítico</p> <p>SABER: investigar, expresar ideas, analizar información, aplicar conocimientos</p> <p>HACE: desarrollo de contenido escrito</p>	<p>Aplicaciones:</p> <p>*Screen Recording de Power Point 2017</p> <p>Programas:</p> <p>*Plataforma Moodle</p> <p>Materiales digitales:</p> <p>*Video MNH</p>	<p>tema para la capacitación de los servidores públicos. Documento de la Secretaría de Educación Pública (SEP) sobre el diagnóstico de necesidades de capacitación en línea. http://www.sep.gob.mx/web/sep/contenidos/2015/05/14/pdf</p>				
2	Concepto: capacidades y modalidades	Identificar las características de cada uno de las capacidades que se pueden utilizar en el curso y las modalidades en que estas pueden abordarse para evaluar un DNC acertado.	<p>*Ver video sobre la presentación del módulo.</p> <p>*Actividad 1. Crear un cuadro comparativo de las modalidades de los cursos.</p> <p>*Actividad 2. Crear un cuadro comparativo de las capacidades que se pueden utilizar en el curso y las modalidades en que estas pueden abordarse para evaluar un DNC acertado.</p>	<p>Regulatio</p> <p>Regulatio</p> <p>Regulatio</p> <p>50%</p>	Individual	Escritura de la actividad de evaluación.	<p>SABER: creación, reflexivo, analítico, responsable</p> <p>SABER: expresar ideas, diferenciar conceptos, identificar características</p> <p>HACE: desarrollo de gráficos y tablas</p>	<p>Aplicaciones:</p> <p>*Power Point 2017</p> <p>Programas:</p> <p>*Plataforma Moodle</p> <p>Materiales digitales:</p> <p>*Video MNH</p> <p>*Documento Word</p>	<p>ANEXO A.3 10001. Documento de capacitación de profesores investigadores para el desarrollo de necesidades de Capacitación y Formación de Recursos a Nivel de Centros Educativos. (MEXICANA) http://www.sep.gob.mx/web/sep/contenidos/2015/05/14/pdf</p>				
3	Introducción al Diagnóstico de Necesidades de Capacitación	Conocer las características inherentes y metodológicas que implican el desarrollo de un DNC con la finalidad de que éste se pueda realizar en el grupo de trabajo.	<p>*Ver video sobre la presentación del módulo.</p> <p>*Actividad 1. Crear un cuadro comparativo de los tipos de DNC.</p> <p>*Participar en el foro "Actividad 3".</p> <p>*Argumentar por qué es importante realizar un DNC en un área de trabajo y cuáles (la correcta) son las partes más importantes a tomar en cuenta en un DNC.</p>	<p>Regulatio</p> <p>Regulatio</p> <p>Regulatio</p> <p>50%</p>	Individual	Participación en línea	<p>SABER: participativo, reflexivo, analítico, responsable</p> <p>SABER: identificar conceptos, expresar ideas, analizar información</p> <p>HACE: creación de contenido escrito a partir de ideas propias</p>	<p>Aplicaciones:</p> <p>*Screen Recording de Power Point 2017</p> <p>Programas:</p> <p>*Plataforma Moodle</p> <p>Materiales digitales:</p> <p>*Video MNH</p>	<p>ANEXO A.3 10001. Documento de capacitación de profesores investigadores para el desarrollo de necesidades de Capacitación y Formación de Recursos a Nivel de Centros Educativos. (MEXICANA) http://www.sep.gob.mx/web/sep/contenidos/2015/05/14/pdf</p>				
4	Conociendo el formato de diagnóstico de necesidades de capacitación	Identificar los elementos que componen un informe de DNC para aprender a llenarlo y presentarlo con la información adecuada.	<p>*Ver video sobre la presentación del tema.</p> <p>*Ver video sobre la presentación del formato del informe de DNC.</p> <p>*Ver video sobre el correspondiente al informe de DNC.</p> <p>*Llenar el formato para el informe de DNC con tres cursos (uno modelo como ejemplo, y dos a la vez) en "Actividad 4".</p>	<p>Regulatio</p> <p>Regulatio</p> <p>Regulatio</p> <p>50%</p>	Individual	Escritura de la actividad de evaluación.	<p>SABER: reflexivo, analítico, crítico</p> <p>SABER: recopilar, sintetizar, expresar ideas, analizar información, aplicar conocimientos, analizar información, analizar información</p> <p>HACE: los puntos básicos necesarios para el desarrollo de un programa de capacitación</p>	<p>Aplicaciones:</p> <p>*Google Forms</p> <p>Programas:</p> <p>*Plataforma Moodle</p> <p>Materiales digitales:</p> <p>*Archivo Excel</p> <p>*Video MNH</p>					
5	Ordenando y presentando el informe de DNC	Realizar un informe de Diagnóstico de Necesidades de Capacitación para el programa anual de capacitación interna.	<p>*Ver video sobre la presentación del tema.</p> <p>*Ver video sobre el resumen del curso.</p> <p>*Checar nuevamente el formato del informe de DNC.</p> <p>*Llenar el informe, sobre "Actividad 5" y llenar hoja de cálculo comparada en Google.</p> <p>*Realizar conclusiones final sobre el aprendizaje.</p>	<p>Regulatio</p> <p>Regulatio</p> <p>Regulatio</p> <p>55%</p>	Individual	Escritura de la actividad de evaluación.	<p>SABER: reflexivo, analítico, crítico, responsable</p> <p>SABER: recopilar, sintetizar, expresar ideas, analizar información, aplicar conocimientos, analizar información, analizar información</p> <p>HACE: los puntos básicos necesarios para el desarrollo de un programa de capacitación</p>	<p>Aplicaciones:</p> <p>*Google Forms</p> <p>Programas:</p> <p>*Plataforma Moodle</p> <p>Materiales digitales:</p> <p>*Video MNH</p> <p>*Archivo Excel</p>					

Apéndice B

Curso en línea: Diagnóstico de Necesidades de Capacitación

Rúbricas de evaluación

- Revisa las siguientes rúbricas de evaluación de las actividades de entrega para que conozcas la manera en que se calificarán las mismas.
- No olvides revisar la planeación del curso, presente en el Módulo 1, para que conozcas a detalle cómo se evaluarán otras actividades.

Rúbrica de cuadro comparativo Actividad 2

CRITERIO	DESCRIPCIÓN DEL CRITERIO	PUNTAJE
Formato establecido para la actividad y enlace de entrega correcto.	Utiliza el formato establecido en el curso para la entrega de la actividad y entrega la misma en el enlace correcto.	2/
Exposición de ventajas y desventajas de cursos tomados.	Expone claramente las ventajas y desventajas de dos cursos (en línea y presencial) que ha tomado previamente.	4/
Comparación congruente de ambos cursos	Se realiza una comparación congruente de ideas respecto a las modalidades de los cursos expuestos en sus aportaciones.	4/
Puntaje total máximo/Puntaje total obtenido		10/

**Rúbrica de Formato de Informe de DNC
Actividad 4**

CRITERIO	DESCRIPCIÓN DEL CRITERIO	PUNTAJE
Formato establecido para la actividad y enlace de entrega correcto.	Utiliza el formato establecido en el curso para la entrega de la actividad y entrega la misma en el enlace correcto.	2/
Llenado de los campos del formato con ejemplos de necesidades congruentes.	Analiza y expone los ejemplos de necesidades propias de capacitación de manera congruente en el formato de la actividad.	10/
Exposición de tres cursos.	Ejemplifica en el formato tres cursos con datos congruentes.	8/
Puntaje total máximo/Puntaje total obtenido		20/

**Rúbrica de Formato de Informe de DNC
Actividad 5**

CRITERIO	DESCRIPCIÓN DEL CRITERIO	PUNTAJE
Formato establecido para la actividad y enlace de entrega correcto.	Utiliza el formato establecido en el curso para la entrega de la actividad y entrega la misma en el enlace correcto.	2/
Llenado de los campos del formato con necesidades individuales reales de capacitación.	Analiza y expone las necesidades propias de capacitación de manera congruente a sus funciones en el formato de la actividad.	15/
Propuesta de cursos.	Exposición de al menos dos cursos, sustentados en todos los campos necesarios del formato para su presentación.	8/
Captura de datos en documento compartido.	Los datos expuestos en el formato entregado se capturan también en el documento compartido de <i>Google</i> .	10/
Puntaje total máximo/Puntaje total obtenido		35/

Apéndice C

¿Qué conozco sobre DNC?

Esta actividad forma parte del Módulo 3 del Curso Diagnóstico de Necesidades de Capacitación. Esta actividad es solo para conocer cuánto sabes sobre el tema y se evaluará únicamente tu participación. ¡Mucho éxito!

*Obligatorio

Nombre del participante: *

Tu respuesta

1.- Capacitación es... *

- ... una reunión de personas con características en común, donde se comparten experiencias para fomentar el aprendizaje de los otros.
- ... un proceso educativo para el desarrollo de conocimientos y competencias profesionales dentro de la educación formal.
- ... un proceso donde una persona es inducida, preparada o actualizada para desarrollar de forma eficiente las labores que corresponden a su puesto.

2.- Un Diagnóstico de Necesidades de Capacitación es... *

- ... un proceso de análisis por el cual se compara el perfil del personal de una institución o empresa con las necesidades para las funciones del puesto que ocupa en la misma.
- ... un proceso de aplicación de instrumentos para recoger información del personal de una dependencia o institución.
- ... un proceso de obtención de datos a partir de una discusión de expertos sobre algún tema.

3.- ¿Cuáles son las capacidades que preferentemente deben abordarse en el servicio público? *

- Visión del servicio público, de altos mandos, transversales y técnicas.
- Visión del servicio público, gerenciales o directivas, técnicas transversales y técnicas específicas.
- Valores para el servicio público, directivas y altos mandos, transversales y técnicas.

4.- ¿Qué son las capacidades en un proceso de capacitación? *

- ... conocimientos y habilidades de carácter técnico especializado que son requeridos para el desempeño de un puesto.
- ... valores éticos que poseen y deben practicar los servidores públicos dentro de sus funciones en el trabajo.

5.- Un DNC permite que se determine en qué áreas el personal requiere desarrollar o aumentar sus competencias y habilidades para desarrollar mejor sus labores. *

- Cierto
- Falso

ENVIAR

Nunca envías contraseñas a través de Formularios de Google.

Apéndice D

Questionario 2. ¿Qué aprendí sobre DNC?

Este cuestionario corresponde al Módulo 5 del Curso de Diagnóstico de Necesidades de Capacitación de la CONAFOR. Este cuestionario tiene un valor de 15 puntos sobre el valor final del curso y tienes una oportunidad para contestarlo. ¡Mucho éxito!

*Obligatorio

Nombre de participante: *

Tu respuesta

1.- Las modalidades en que puede impartirse un curso de capacitación son: *

- Presencial, e-learning y virtual
- Presencial, virtual y blended learning
- Combinado, blended learning y presencial

2.- Una de las ventajas del e-learning es que permite aclarar dudas de los alumnos en el momento preciso en que surjan, dentro del aula. *

- Falso
- Cierto

3.- ¿A qué se refiere el concepto capacitación? *

- Proceso educativo para el desarrollo de conocimientos y competencias profesionales dentro de la educación formal.
- Reunión de personas con características en común, donde se comparten experiencias para fomentar el aprendizaje de los otros.
- Proceso donde una persona es inducida, preparada o actualizada para desarrollar de forma eficiente las labores que corresponden a su puesto.

4.- Un DNC permite que se determine en qué áreas el personal requiere desarrollar o aumentar sus competencias y habilidades para desarrollar mejor sus labores. *

- Falso
- Cierto

5.- Las capacidades que preferentemente deben abordarse en el servicio público son: *

- Visión del servicio público, de altos mandos, transversales y técnicas.
- Valores para el servicio público, directivos y altos mandos, transversales y técnicas.
- Visión del servicio público, gerenciales o directivos, técnicas transversales y técnicas específicas.

6.- ¿Cuál es la definición de Diagnóstico de Necesidades de Capacitación? *

- Proceso de aplicación de instrumentos para recoger información del personal de una dependencia o institución.
- Proceso de obtención de datos a partir de una discusión de expertos sobre algún tema.
- Proceso de análisis por el cual se compara el perfil del personal de una institución o empresa con las necesidades para las funciones del puesto que ocupa en la misma.

7.- De acuerdo al instructivo de llenado del informe de detección de necesidades de capacitación de la GECYC, en su punto 5. Los niveles de prioridad de un curso corresponden a... *

- Mucha, regular y poca.
- 3, 2 y 1
- Alta, media y baja.

8.- El objetivo de la capacitación es brindar competencias y certificaciones que abonen al currículum vitae del personal. *

- Cierto
- Falso

9.- Las capacidades en materia de capacitación se refieren a: *

- ... conocimientos y habilidades de carácter técnico especializado que son requeridos para el desempeño de un puesto.
- ...valores éticos que poseen y deben practicar los servidores públicos dentro de sus funciones en el trabajo.

10.- Según el instructivo de llenado del informe de detección de necesidades de capacitación de la GECYC, en su punto 4. tipo de capacitación, capacitación y actualización se refieren a... *

- Curso brindado por única vez. Programa de seguimiento a cursos.
- Curso brindado por primera vez. Seguimiento a cursos previos.
- Capacitar al personal de nuevo ingreso. Capacitar a personal que ya tiene tiempo en la CONAFOR para

ENVIAR

Nunca envíes contraseñas o títulos de Formularios de Google.

Apéndice E

Encuesta de satisfacción

Esta encuesta es para conocer qué tal te pareció el curso, cómo te sentiste y qué propones para mejorar. Las respuestas son confidenciales ¡Mucho éxito!

*Obligatorio

¿El material didáctico que se presenta en el curso coincide con la planeación? *

- Mucho
- Regular
- Poco
- Nada

¿En el curso se plantean actividades que fomenten la creatividad? *

- Sí
- No

¿Los temas del curso te parecieron acordes a los objetivos? *

- Mucho
- Regular
- Poco
- Nada

¿Los recursos didácticos te parecieron atractivos y de fácil comprensión? *

- Mucho
- Regular
- Poco
- Nada

¿El lenguaje que se usa en el curso es comprensible? *

- Mucho
- Regular
- Poco
- Nada

¿Te han parecido útiles las guías y los videos presentados para navegar por el curso y la plataforma? *

- Mucho
- Regular
- Poco
- Nada

¿Fue sencillo identificar los materiales del curso? *

- Mucho
- Regular
- Poco
- Nada

¿La plataforma te pareció fácil de usar? *

- Mucho
- Regular
- Poco
- Nada

¿Los enlaces funcionan correctamente? *

- Opción 1
- Sí
- No

¿La tutora resolvió las dudas que hayan surgido a lo largo del curso? *

- Sí
- No

¿Consideras que se le dio seguimiento a tus actividades por parte de la tutora? *

- Sí
- No

¿La tutora te motivó a participar en las actividades del curso? *

- Sí
- No

Del 1 al 10 ¿Cómo evaluarías al curso? *

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Del 1 al 10 ¿Cómo evaluarías a la tutora? *

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Del 1 al 10 ¿Cómo evaluarías tu participación en el curso? *

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

¿Crees que lo aprendido en el curso te servirá para tus funciones laborales y personales? *

Sí

No

¿Por qué?

Tu respuesta

Ayúdanos a mejorar, comparte tus comentarios, dudas, quejas o sugerencias:

Tu respuesta

ENVIAR

Nunca envías contraseñas a través de Formularios de Google.

Apéndice F

RE: Entrevista para resultados de curso DNC

Venancio Juarez Aparicio

Respondió a este mensaje el 18/04/2018 10:12 a. m.
Mensaje enviado con importancia Alta.

Enviado: miércoles 18/04/2018 10:10 a. m.

Para: Jessica Joselin Flores Guerrero

Como Jefe del Departamento de Capacitación Interna:

¿Cómo te pareció la forma en que se desarrolló el curso (las actividades, los materiales, tiempos, seguimiento, etc.)?
Excelente propuesta del curso, me pareció correcta la utilización de las herramientas disponibles, utilización de enlaces y herramientas de google.

¿En qué medida crees que solventó la necesidad de capacitación del personal sobre este tema?
Ayudó a fortalecer las propuestas individuales, debido a que se les proporcionaron los conceptos para cada tipo curso y solicitar las acciones de capacitación de manera correcta.

¿Qué características agregarías o quitarías del curso (tanto del contenido en la plataforma como de la metodología con que se implementó)?
Algunas ligas o enlaces a los documentos ya no permitían regresar a la página inicial, por lo que se sugiere que se descarguen los documentos o abrir en nueva ventana en vez de abrirlos en un mismo enlace.

¿Consideras que este curso pueda ser útil para re implementarse en ésta u otra área de la dependencia?
Si, sería bastante útil que estuviera disponible esta plataforma para implementar el Diagnóstico de Necesidades a los compañeros ubicados en las Gerencias Estatales.

¿Crees que este curso pueda servir o ser base para el desarrollo de un programa de capacitación virtual en tu dependencia?
Si, por no tener costos de operación, se puede implementar para un Levantamiento de Necesidades a distancia, fortalecer las propuestas y disminuir tiempos de entrega para la elaboración del Programa Anual de Capacitación.

Apéndice G

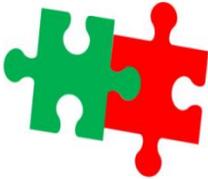
Curso de Diagnóstico de Necesidades de Capacitación Usted se ha identificado como **KESSICA JOELIN FLORES (ADMIN)** (Salir)

Página Principal (home) » Mis cursos » Cursos Transversales » DNC-CAP Activar edición

Navegación

- Página Principal (home)
- Mi hogar (área personal)
- Páginas del sitio
- Mi perfil
- Curso actual
- DNC-CAP**
 - Participantes
 - Insignias
 - General
 - Tema 1. Introducción al curso
 - Tema 2. Cursos: capacidades y modalidades
 - Tema 3. Introducción al Diagnóstico de Necesidades...
 - Tema 4. Conociendo el formato de detección de neces...
 - Tema 5. Desarrollo y presentación del informe de DNC
 - Encuesta de...

Diagnóstico de Necesidades de Capacitación



No olviden contestar la **encuesta de satisfacción**, las respuestas son confidenciales y ayudarán mucho para mejorar éste y otros cursos en línea.
¡Mucho éxito!

Buscar foros

Búsqueda avanzada

Últimas noticias

Añadir un nuevo tópico (tema)...
(Sin novedades aún)

Eventos próximos

- Cuestionario ¿Qué conozco sobre DNC?
Mañana, 12:00 a.m.
- Cuestionario ¿Qué aprendí sobre DNC?
Mañana, 12:00 a.m.
- Ir al calendario...
Nuevo evento...

Actividad reciente

Actividad desde Jueves, 26 abril 2018, 3:01 p. m.
Informe completo de la actividad reciente...

Tema 1. Introducción al curso



- Video. Presentación del curso
- Video Screen. Plataforma de Curso DNC
- Planeación del curso DNC
- Objetivos del curso DNC
- Rúbricas de evaluación
- Foro de dudas y comentarios sobre el curso
- Actividad 1. Presentación de participantes

Tema 2. Cursos: capacidades y modalidades



- Video. Presentación del Módulo 2
- Infografía 1. Modalidades de capacitación y tipos de capacidades
- Formato. Cuadro comparativo
- Actividad 2. Crear un cuadro comparativo

Tema 3. Introducción al Diagnóstico de Necesidades de Capacitación



- Video. Presentación del Módulo 3
- Cuestionario 1. ¿Qué conozco sobre DNC?
- Infografía 2. Diagnóstico de Necesidades de Capacitación
- Actividad 3. Importancia del DNC
- Cuestionario ¿Qué conozco sobre DNC?

Tema 4. Conociendo el formato de detección de necesidades de capacitación



- Video. Presentación Módulo 4
- Video Screen. Formato de Informe DNC
- Formato Informe de DNC
- Actividad 4. Informe DNC (ejemplo)

Tema 5. Desarrollo y presentación del informe de DNC



- Video. Presentación Módulo 5
- Infografía 3. Resumen del curso
- Formato Informe de DNC
- Actividad 5. Entrega de informe DNC (final)
- Cuestionario 2. ¿Qué aprendí sobre DNC?
- Cuestionario ¿Qué aprendí sobre DNC?

Encuesta de satisfacción

- Encuesta de satisfacción

Moodle Docs para esta página

Usted se ha identificado como JESSICA JOSELIN FLORES GUERRERO (Salir)

[Página Principal \(home\)](#)

Apéndice H



Jessica Josefina Flores Guerrero
Tecnología Educativa
jessica_flores12@hotmail.com

Informe de resultados

Nombre del curso:

Diagnóstico de Necesidades de Capacitación

Modalidad:

En línea

Tiempo de implementación:

Del 09 de marzo al 04 de abril del 2018.

Total de personas inscritas: 32

Total de participantes: 24

Personal a quien se aplicó este curso:

Coordinación General de educación y Desarrollo Tecnológico

Módulos: 5

Zapopan, Jal., abril 2018.

Índice

Informe de resultados	2
➤ Instrumentos de recolección de datos	2
➤ Presentación de resultados	4
➤ Interpretación de resultados	11
➤ Recomendaciones	14
Referencias	16

Índice de tablas y figuras

➤ Tabla 1. Frecuencia de error en las respuestas del cuestionario de diagnóstico del curso en línea DNC	4
➤ Tabla 2. Frecuencia de error en las respuestas del cuestionario final del curso en línea DNC	5
➤ Figura 1. Número de participaciones en cada actividad del curso en línea DNC	6
➤ Figura 2. Número de participaciones por tipo de actividad en el curso en línea DNC	7
➤ Figura 3. Número de dudas manifestadas de acuerdo a cada medio de apoyo propuesto durante el curso en línea DNC	8
➤ Figura 4. Frecuencia de participaciones por día en el curso en línea DNC	9
➤ Tabla 3. Puntaje en la evaluación de actividades realizadas por los participantes del curso en línea DNC	9
➤ Figura 5. Número del puntaje asignado por los participantes en la evaluación de la tutora, alumnos y del curso en línea DNC	11



Jessica Josefina Flores Guerrero
Tecnología Educativa
jessica_flores12@hotmail.com



Jessica Josefina Flores Guerrero
Tecnología Educativa
jessica_flores12@hotmail.com

Informe de resultados

El curso en línea implementado en un período de cinco semanas, bajo el nombre de Diagnóstico de Necesidades de Capacitación, permitió recopilar datos a partir de los instrumentos aplicados previo y posterior a la implementación del curso, así como del uso de otros materiales que se utilizaron en la plataforma virtual, donde el personal participó. Haciendo uso de estas dos modalidades se logra tener un mayor margen de medición para determinar el cumplimiento sobre el objetivo del curso.

Instrumentos de recolección de datos

Para la medición de resultados de este proyecto se han considerado todas las actividades desarrolladas dentro del curso en línea, lo anterior es porque se considera que para medir la funcionalidad del curso en la dependencia es necesario considerar los aspectos de utilidad de los temas tratados en el mismo entre el personal, la facilidad del personal para relacionarse y tomar estos cursos, entre otros factores principalmente enfocados con la comodidad de los participantes quienes se involucran directamente con una nueva modalidad de capacitación.

Las actividades del curso fueron dos foros de participación, dos cuestionarios (diagnóstico y final), tres actividades de entrega y un cuestionario de satisfacción. En el módulo de inicio del curso se compartió el programa del curso, el cual contenía tanto el puntaje máximo a obtener en cada actividad así como sobre qué se evaluaría cada una de éstas.

Los foros fueron evaluados a partir de la participación, se exponen un par de preguntas de opinión relacionadas al tema visto sobre las que cada participante



responde. Sólo por el hecho de responder a las preguntas dentro del foro se considera participación y se aportan los puntos por actividad cumplida.

Las actividades de entrega cuentan con sus respectivas rúbricas de evaluación cada una. Las rúbricas de evaluación se desarrollan tanto para evaluar aspectos de fondo y forma en las entregas realizadas por cada participante, a partir de esto se trata de identificar si los participantes realizan las actividades sólo por cumplir o realmente están aplicando lo visto en el curso.

Los cuestionarios aplicados fueron dos, uno diagnóstico y otro final. El cuestionario de diagnóstico contiene 5 preguntas de opción múltiple y cierto/falso. El cuestionario final, contiene las 5 preguntas planteadas en el cuestionario diagnóstico además de 5 preguntas más, las respuestas siguen siendo opción múltiple y cierto/falso.

Al finalizar el curso se aplicó además una encuesta de satisfacción con 16 preguntas de las cuales en 7 se utilizó la escala de Likert (mucho, regular, poco, nada), 3 de escala numérica (evaluar del 1 al 10), 6 preguntas de sí / no y finalmente se dejó un espacio para comentarios. Las preguntas de esta encuesta se desarrollaron a partir de 5 criterios: facilidad de navegación por el curso en la plataforma, calidad de los contenidos, coherencia de contenidos con el tema y participación de la tutora.

Durante el desarrollo del curso, algunos participantes que manifestaron problemas en la plataforma para hacer entregas, se les permitió hacerlas vía correo electrónico. En todas las actividades de entrega se evaluó y retroalimentó las aportaciones de los participantes.



A lo largo del curso se enviaron 3 correos por parte de la tutora para dar seguimiento a quienes ya estaban participando e incentivar a hacerlo a quienes aún no participaban.

El primer correo se envió el 09 de marzo, en éste se les envió a los participantes su usuario y contraseña para acceder a la plataforma. El segundo fue el 14 de marzo, para felicitar a quienes ya habían participado (en general) e invitar a quienes no, a hacerlo, y el tercero enviado el 02 de abril, con la misma intención además de brindar prórroga para tomar en cuenta las nuevas participaciones.

Presentación de Resultados

Los inscritos o invitados al curso en línea implementado fueron 32 de los cuales participaron 24. De los participantes el 50% concluyó con todas las actividades del curso.

El cuestionario aplicado como parte de una evaluación diagnóstica para identificar qué tan familiarizados estaban los usuarios con el tema del curso, se desarrolló a partir de 5 ítems (cada uno relacionado a alguno de los conceptos abordados a lo largo del curso). Para esta actividad hubo 19 participaciones de las cuales 12 contestaron correctamente todos los ítems. Se encontró que la frecuencia de error de respuesta fue mayor en las preguntas 2 y 3 (Tabla 1).

Tabla 1. Frecuencia de error en las respuestas del cuestionario de diagnóstico del curso en línea DNC. (Curso en línea de Diagnóstico de Necesidades de Capacitación).

Ítem	Tema o concepto de la pregunta	Tipo de respuesta	Frecuencia de error
1	Capacitación es...	De opción múltiple	1
2	Un Diagnóstico de Necesidades de Capacitación es...	De opción múltiple	4
3	¿Cuáles son las capacidades que preferentemente deben abordarse en el...	De opción múltiple	3

4

9	Las capacidades en materia de capacitación se refieren a...	De opción múltiple	2
10	Según el instructivo de llenado del informe de detección de necesidades de capacitación de la GECYC, en su punto 4. Tipo de capacitación, capacitación y actualización se refieren a...	De opción múltiple	4

La actividad con mayor participación en el curso fue la actividad 1. "Presentación de participantes", desarrollada en un foro de Moodle; con un total de 24 participantes. Seguida de la actividad 2. "Crear un cuadro comparativo" y el cuestionario 1. "¿Qué conozco sobre DNC?", con 19 participaciones cada uno (Figura 1).

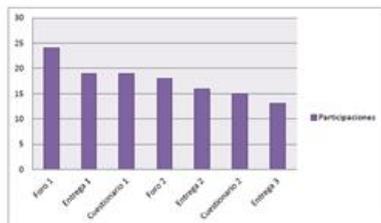


Figura 1. Número de participaciones en cada actividad del curso en línea DNC. (Curso en línea de Diagnóstico de Necesidades de Capacitación).

La herramienta donde se presentó mayor participación fue en los foros de Moodle, con 42 participaciones en total, los cuestionarios en línea (sin contabilizar la encuesta de satisfacción) tuvo una participación de 34 personas, y en las entregas hubo 34 participaciones (Figura 2), sin embargo es necesario

4

4	¿Qué son las capacidades en un proceso de capacitación?	De opción múltiple	1
5	Un DNC permite que se determine en qué áreas el personal requiere desarrollar o aumentar sus competencias y habilidades para desarrollar mejor sus labores.	Cierto/falso	0

En el cuestionario final participaron 15 personas. Éste se aplicó para conocer la retención, asociación y memorización de conceptos relacionados con el tema y vistos en el curso. Siete de los participantes en este cuestionario respondieron todas las preguntas bien. La frecuencia de error fue mayor en las preguntas 1 y 10, aunque hubo más preguntas con respuestas erróneas tal y como se muestra en la tabla 2.

Tabla 2. Frecuencia de error en las respuestas del cuestionario final del curso en línea DNC. (Curso en línea de Diagnóstico de Necesidades de Capacitación).

Ítem	Tema o concepto de la pregunta	Tipo de respuesta	Frecuencia de error
1	Las modalidades en que puede impartirse un curso de capacitación son...	De opción múltiple	5
2	Una de las ventajas del e-learning es que permite aclarar dudas de los alumnos en el momento preciso que surjan dentro del aula.	Cierto/falso	0
3	¿A qué se refiere el concepto capacitación?	De opción múltiple	1
4	Un DNC permite que se determine en qué áreas el personal requiere desarrollar o aumentar sus competencias y habilidades para desarrollar mejor sus labores.	Cierto/falso	0
5	Las capacidades que preferentemente deben abordarse en el servicio público son...	De opción múltiple	0
6	¿Cuál es la definición de Diagnóstico de Necesidades de Capacitación?	De opción múltiple	1
7	De acuerdo al instructivo de llenado del informe de detección de necesidades de capacitación de la GECYC, en su punto 5. Los niveles de prioridad de un curso corresponden a...	De opción múltiple	0
8	El objetivo de la capacitación es brindar competencias y certificaciones que abonen al currículum vital del personal.	Cierto/falso	0

5

considerar en ésta última que la mayoría de los participantes hizo la misma entrega tanto en la actividad 4 como la 5 ya que era el mismo formato.

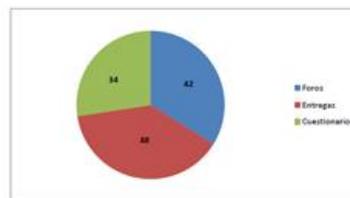


Figura 2. Número de participaciones por tipo de actividad en el curso en línea DNC. (Curso en línea de Diagnóstico de Necesidades de Capacitación).

Al inicio del curso se propuso a los participantes tres opciones de atención a dudas y tutoría: foro en el curso, llamadas a extensión telefónica o vía correo electrónico. Ésta última fue la más utilizada. Se recibieron 15 correos con dudas, dos llamadas y dos mensajes en plataforma (Figura 3).

4

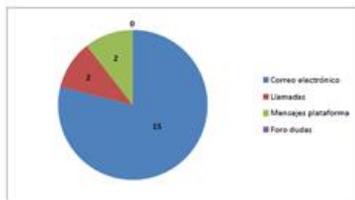


Figura 3. Número de datos manifestadas de acuerdo a cada medio de apoyo propuesto durante el curso en línea DNC. (Curso en línea de Diagnóstico de Necesidades de Capacitación).

La mayoría de las participaciones en el curso se vieron a partir del segundo correo, durante el período del 14 al 23 de marzo, en estas fechas se contabilizaron 95 participaciones de las 124 que se dieron a lo largo del curso.

Los días de mayor participación fueron el 14 de marzo con 20 participaciones, el 23 de marzo con 45 y el 03 de abril con 14 (Figura 4). Las participaciones de estos tres días equivalen al 63.7% de la participación total del curso. Dos de estos días coinciden con las fechas en que se enviaron el segundo y tercer correo para motivar al personal a participar. En el día de mayor participación (23 de marzo) se encontró que todas las participaciones de ese día fueron hechas por las mismas personas en todas las actividades.

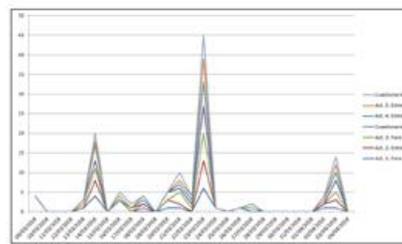


Figura 4. Frecuencia de participaciones por día en el curso en línea DNC. (Curso en línea de Diagnóstico de Necesidades de Capacitación).

Previo a finalizar el curso, tres participantes solicitaron prórroga, de estos sólo uno concluyó con todas las actividades.

Los puntajes aplicados al cumplimiento de cada actividad se basaron en el programa y rúbricas del curso los resultados de las evaluaciones a cada cumplimiento de las actividades se reflejan en la tabla 3. La limitada actividad dentro del curso por parte de la mitad de los participantes dio como resultado una baja evaluación general, el promedio de la evaluación final en las actividades de los participantes corresponde a 58/100.

Tabla 3. Puntaje en la evaluación de actividades realizadas por los participantes del curso en línea DNC. (Curso en línea de Diagnóstico de Necesidades de Capacitación).

Participante	Módulo 1 Actividad 1. (5 pts. x participa- ción)	Módulo 2 Actividad 2. (Puntuaci- ón máx.)	Módulo 3 Actividad 3. (10 pts. x participa- ción)	Módulo 4 Cuestiona- rio 1. (5 pts. x participa- ción)	Módulo 5 Actividad 5. (Puntuaci- ón máx.)	Evaluación por puntaje (Puntuaci- ón máx.)
1	5	5	5	5	5	25
2	5	5	5	5	5	25
3	5	5	5	5	5	25
4	5	5	5	5	5	25
5	5	5	5	5	5	25
6	5	5	5	5	5	25
7	5	5	5	5	5	25
8	5	5	5	5	5	25
9	5	5	5	5	5	25
10	5	5	5	5	5	25
11	5	5	5	5	5	25
12	5	5	5	5	5	25
13	5	5	5	5	5	25
14	5	5	5	5	5	25
15	5	5	5	5	5	25
16	5	5	5	5	5	25
17	5	5	5	5	5	25
18	5	5	5	5	5	25
19	5	5	5	5	5	25
20	5	5	5	5	5	25
21	5	5	5	5	5	25
22	5	5	5	5	5	25
23	5	5	5	5	5	25
24	5	5	5	5	5	25

8

8

ción)	10	participación)	participación)	máx. 20	máx. 35)	máx. 15		
1	5	10	10	5	13.5	0	57%	
2	5	10	10	5	20	33	15	98%
3	5	10	10	5	20	35	16	100%
4	5	0	0	0	0	0	0	0%
5	5	8	10	5	13.5	15	15	77%
6	5	0	0	0	0	0	0	0%
7	5	2.5	10	5	14	23	12	72%
8	5	7	10	5	12.5	16	12	68%
9	5	0	10	5	0	0	0	20%
10	5	10	10	5	17	34.5	12	94%
11	5	9	10	5	18	35	12	94%
12	5	4	0	5	0	0	0	18%
13	5	7.5	0	5	19	0	12	69%
14	5	0	0	0	0	0	0	0%
15	5	10	10	5	20	0	0	50%
16	5	0	0	0	0	0	0	0%
17	5	7	10	0	12.5	16	13.5	64%
18	5	6	10	5	16.5	35	15	93%
19	5	9.5	10	5	20	35	15	100%
20	5	8	10	5	14.5	33	15	89%
21	5	10	10	5	0	0	0	30%
22	5	9.5	10	5	0	0	0	30%
23	5	10	10	5	14.5	23	15	81%
24	5	9	10	5	15.5	34	13.5	92%

La encuesta de satisfacción arrojó en su mayoría resultados positivos, de las 12 preguntas con opción de respuesta en escala de Likert y afirmativo/negativo (sí/no) se tuvieron respuestas positivas (considerando "sí" y "mucho" como respuestas positivas) con un promedio de 70.4%.

De las preguntas en escala numérica (del 1 al 10) se obtuvo que los participantes evaluaron al curso entre un 8 y 9, mientras que la participación de la tutora la ubicaron entre un 9 y 10, y a ellos como participantes se colocaron en su mayoría en un promedio de 9 (Figura 5)

10

11

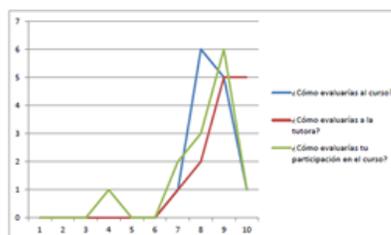


Figura 5. Número del puntaje asignado por los participantes en la evaluación de la tutora, alumnos y del curso en línea DNC. (Curso en línea de Diagnóstico de Necesidades de Capacitación).

En cuanto a la funcionalidad del curso para el cumplimiento de labores dentro de sus puestos de trabajo en la dependencia el 100% de los participantes respondió afirmativo a la pregunta "¿Crees que lo aprendido en el curso te servirá para tus funciones laborales y personales?".

Estos fueron los resultados obtenidos a partir de las actividades en el curso y los instrumentos utilizados para con ellos poder generar un análisis y conocer si se identifica el cumplimiento a los objetivos planteados.

Interpretación de los resultados

Los resultados del curso se han medido considerando sólo a los 24 participantes activos en un inicio. La interpretación de estos resultados traslada los datos cuantitativos a cuestiones cualitativas con la intención de aterrizar cuestiones de funcionalidad y calidad de una manera más clara.



El seguimiento al curso por parte de la tutora dio buenos resultados, principalmente a través de facilitar la vía de correo electrónico para la aclaración de dudas ya que los participantes que manifestaron alguna problemática o duda pudieron resolverlos, en muchos casos, posterior a la tutoría brindada.

A parte de los correos electrónicos que se enviaron a lo largo del curso para incentivar a las personas inscritas a participar, fue notable el aumento de participación. Dos de los días de mayor participación en la plataforma se presentaron justo los días que se enviaron el segundo y tercer correo de motivación. Para el día de mayor participación (23 de marzo) se identificó que eran los mismos 6 a 7 participantes los que hicieron las aportaciones en todas las actividades, es decir, estos participantes concluyeron el curso en un día. Lo anterior permite inferir que un grupo de compañeros pudo haberse organizado para realizar el curso a la par.

Derivado de los resultados de participación y la frecuencia con que ésta se presentó en el curso, puede entenderse que el personal responde de manera positiva a un curso en línea a partir de la motivación ya sea por parte de la tutora o por parte de su grupo de trabajo a partir del compañerismo. Esto corrobora lo indicado por Pacheco (2007), un empleado no puede sentirse motivado por sí mismo, requiere motivación externa.

Los cuestionarios aplicados reflejaron que los participantes presentaron errores en sus respuestas con mayor frecuencia en las preguntas relacionadas con definiciones de conceptos que en las de asociar estos. Además las únicas preguntas que reflejaron errores fueron aquellas de opción múltiple versus las de opciones afirmativo/negativo (sí/no). Es probable que a los participantes se les facilite más recordar conceptos a partir de la asociación con otros que de la memorización de estos como tal.



De acuerdo a los resultados cualitativos de las actividades de entrega y considerando el promedio total de las calificaciones por cada una de estas actividades, se logró identificar que poco más de la mitad de los participantes tuvo puntajes bajos en sus entregas por incumplimiento a más de uno de los puntos de las rúbricas, esto puede interpretarse en que no leyeron o consideraron los criterios de las rúbricas, los que refleja la posibilidad de que cerca de la mitad de los participantes hayan realizado el curso con la única intención de cumplir. Lo anterior se sustenta a partir de una respuesta en la encuesta de satisfacción donde uno de los participantes comentó "no disfruto los cursos obligatorios".

En la encuesta de satisfacción llamó la atención que pese a que el 50% de los participantes no concluyó con las actividades, 10 de estos calificaron su participación entre 8 y 10, reflejando una postura sobrevalorada frente a la autocritica.

Una de las sugerencias dentro de la encuesta de satisfacción, por parte de un participante fue "más cursos como éste, cortos y sencillos", la temporalidad del curso (estimada entre 5 y 10 horas activas) estuvo muy por debajo de lo indicado en el reporte de La Capacitación Laboral en América Latina (Fiszbien, Cumsille y Cueva, 2016) de la duración promedio de horas en los cursos de entidades públicas (21 a 40 horas).

Finalmente, tomando en cuenta que el 100% de los participantes coincidieron en que lo aprendido en el curso les sería de utilidad tanto de manera personal como profesional, se puede inferir que el curso fue funcional para los objetivos planteados. Lo anterior se sustenta considerando que en un proceso de capacitación es importante la transferencia de conocimientos y habilidades, mismos que deben ser aplicados directamente en el contexto laboral y mantenerse permanentemente en el área de trabajo, para identificar qué tanto



abonan al desarrollo laboral del trabajador (Quesada, Espino, Ciraso y Pineda, 2015).

Recomendaciones

La innovación en la educación y la capacitación debe ser constante. No basta con actualizar un proceso educativo, se requieren mejoras constantes, cambios innovadores que permitan solventar con mayor precisión, cada una de las necesidades que surjan entre el personal.

El desarrollo del curso en línea Diagnóstico de Necesidades de Capacitación, no generó ningún costo económico, esto favorece enormemente a la dependencia en cuestiones económicas, sin embargo para que los cursos que en un futuro se desarrollen funcionen y no tengan costo alguno, es necesario capacitar al personal directamente ligado a la capacitación tanto en diseño instruccional como en diseño curricular, para con ello no sólo saber cómo subir contenido o utilizar una plataforma, sino aprender a crear este contenido, medir el impacto en el aprendizaje de los alumnos, evaluar resultados, dar seguimiento a los cursos y todo en base al uso de teorías de aprendizaje, estrategias didácticas, modelos de enseñanza, entre otras características importantes dentro de la educación.

Un proceso de innovación puede ser tan largo como se tarde en comenzar a avanzar, por lo tanto se sugieren los siguientes puntos para dar los primeros pasos a la innovación y mejora de procesos de capacitación:

- De esta experiencia se ha observado, que un curso de características transversales como éste, puede dar mejores resultados si se aplica a grupos con características personales y laborales en común.



- Es importante que un curso (presencial o virtual) no deje de lado la constante motivación y seguimiento a avances de sus participantes, para de esta manera poder identificar qué tan funcional realmente le es lo que se le está enseñando.
- Relacionar el tema de los cursos con las labores del personal es algo importante, la mayoría de las personas que ya trabajan buscan mejorar en sus funciones, esto es lo que debe buscar la capacitación de personal, brindar los conocimientos que realmente sirvan para esta mejora.
- De esta experiencia también se ha observado que el personal prefiere cursos dinámicos, donde el participante pueda ser activo y emitir opiniones sobre el mismo, cortos, que no les tome tanto tiempo realizar una actividad, y que cuando tenga que realizar una de éstas sean fáciles pero interesantes.
- Información concreta, que brinde ideas y no sature de datos. Los cursos, principalmente los cursos en línea con lecturas extensas, datos no concretos o ambiguos, tienden a aburrir al participante o a enfadarlo, un curso rápido y con información puntual, ayudará a que los participantes se sientan seguros en que terminarán rápido el curso y que será muy fácil realizarlo.
- Facilidad de interacción con el instructor y/o tutor por diferentes medios. El acompañamiento de los participantes permite que estos se sientan más en contacto con el tutor y con más confianza para externar dudas.

Todas estas recomendaciones, se basan en la experiencia con la implementación del curso en línea de Diagnóstico de Necesidades de Capacitación, sin embargo, y como se comentó previamente, los cambios y mejoras pueden modificar una o más de estas recomendaciones a fin de lograr cada vez un proceso de capacitación más personalizado, funcional e innovador.





Jessica Josefina Flores Guerrero
Tecnología Educativa
jessica_flores12@hotmail.com

Referencias

- Fiszbein, A., Cumsille, B. y Cueva, S. (2016). La Capacitación Laboral en América Latina. En *The Dialogue: Leadership for the Americas*. Consultado en <http://laureate-comunicacion.com/prensa/wp-content/uploads/2017/01/La-Capacitaci%C3%B3n-Laboral-en-Am%C3%A9rica-Latina-FINAL-1.pdf>
- Madrigal, M., Rodríguez, B., Yañez, C. y Merla, A. (2015). MOOC una alternativa de capacitación para las MIPYMES. En *VinculaTégica*. 1 (1) 829-849. Consultado en: <http://www.web.facpya.uanl.mx/vinculategica/Revistas/829-849%20MOOC%20UNA%20ALTERNATIVA%20DE%20CAPACITACION%20PARA%20LAS%20MIPYMES.pdf>
- Pacheco, A. (2007). La capacitación laboral como proceso educativo permanente. (Tesis de grado). Universidad Pedagógica Nacional. México, D.F. Consultado en: <http://200.23.113.51/pdf/24557.pdf>
- Quesada, C., Espona, B., Ciraso, A. y Pineda, P. (2015). La eficacia de la formación de los trabajadores de la administración pública española: comparando la formación presencial con el eLearning. En *Revista del CLAD Reforma y Democracia*. 61. 107-132. Consultado en: <http://www.redalyc.org/html/3575/357535434002/>

Apéndice I

Curso en línea: Diagnóstico de Necesidades de Capacitación
Plataforma: Moodle
Población objetivo: Personal de la Coordinación de Educación y Desarrollo Tecnológico de la CONAFOR.
Escenario: Comisión Nacional Forestal
Responsable del proyecto: Lic. Jessica Josefina Flores Guerrero
 Zapotlán, Jalisco a Abril, 2019

Módulos del curso

Tema 1. Introducción al curso

- Clase 1: Presentación del curso
- Clase 2: Presentación del Sistema de Cursos DNC
- Actividad de evaluación
- Clase de trabajo y comentarios sobre el curso
- Actividad 1: Introducción de curso personal

Tema 2. Cursos: capacidades y modalidades

- Clase 1: Presentación del Sistema 2
- Clase 2: Cursos: capacidades y modalidades
- Actividad 1: Cursos: capacidades y modalidades
- Actividad 2: Cursos: capacidades y modalidades

Tema 3. Introducción al Diagnóstico de Necesidades de Capacitación

- Clase 1: Presentación del Módulo 1
- Actividad 1: ¿Qué es un curso DNC?
- Clase 2: Diagnóstico de Necesidades de Capacitación
- Actividad 2: ¿Qué es un curso DNC?

Tema 4. Conociendo el formato de definición de necesidades de capacitación

- Clase 1: Presentación del Módulo 4
- Clase 2: Formato de Necesidades de Capacitación
- Actividad 1: Formato DNC Operativo

Contenidos

Tema 1. Desarrollo y presentación del informe de DNC

- Clase 1: Presentación del Módulo 1 → **Videos exclusivos**
- Actividad 1: Recurso de información exclusiva → **Recurso de información exclusiva**
- Actividad 2: Entrega de informe DNC Dnc → **Formatos de trabajo exclusivos**
- Actividad 3: ¿Qué es un curso DNC? → **Actividades de entrega y socialización en el curso**
- Actividad 4: ¿Qué es un curso DNC? → **Recurso externo como complemento**
- Actividad 5: ¿Qué es un curso DNC? → **Evaluación de recursos externos dentro de la plataforma**

Encuesta de satisfacción

Curso de Diagnóstico de Necesidades de Capacitación

Videos, Presentación del curso

Videos en formato MP4

Uso de recursos externos para mejorar la calidad en videos

Módulo 1

Presentación de muestra del curso mediante videoscreeen.

Video en enlaces externos

Curso de Diagnóstico de Necesidades de Capacitación

Diagnóstico de Necesidades de Capacitación

Tema 1. Introducción al curso

Recursos curriculares del curso (exclusivos)

Actividad	Descripción	Formato	Acciones
1	Clase 1: Presentación del curso	Video	Ver
2	Clase 2: Presentación del Sistema de Cursos DNC	Video	Ver
3	Actividad de evaluación	Formulario	Completar
4	Clase de trabajo y comentarios sobre el curso	Video	Ver
5	Actividad 1: Introducción de curso personal	Formulario	Completar
6	Clase 1: Presentación del Sistema 2	Video	Ver
7	Clase 2: Cursos: capacidades y modalidades	Video	Ver
8	Actividad 1: Cursos: capacidades y modalidades	Formulario	Completar
9	Actividad 2: Cursos: capacidades y modalidades	Formulario	Completar
10	Clase 1: Presentación del Módulo 1	Video	Ver
11	Actividad 1: ¿Qué es un curso DNC?	Formulario	Completar
12	Clase 2: Diagnóstico de Necesidades de Capacitación	Video	Ver
13	Actividad 2: ¿Qué es un curso DNC?	Formulario	Completar
14	Clase 1: Presentación del Módulo 4	Video	Ver
15	Clase 2: Formato de Necesidades de Capacitación	Video	Ver
16	Actividad 1: Formato DNC Operativo	Formulario	Completar

Curso de Diagnóstico de Necesidades de Capacitación

Actividad 1. Presentación de participantes

Foro de discusión

Curso de Diagnóstico de Necesidades de Capacitación

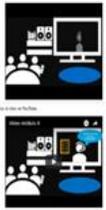
Actividad 1. Presentación de participantes

Foro de discusión

Módulo 4

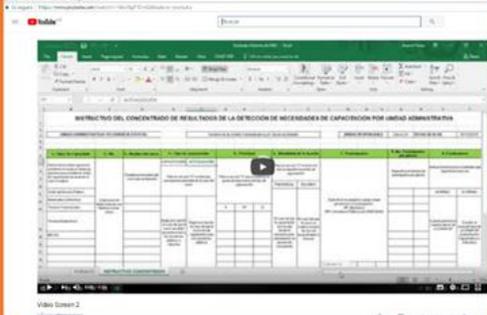
Cursos de Diagnóstico de Necesidades de Capacitación

Módulo Presentación Módulo 4



Introducción al contenido mediante videos para captivar la atención del estudiante.

Uso de herramientas como videoscans para describir actividades.



Desarrollo de actividades a partir de recursos proporcionados por la institución.

COOPERACIÓN GENERAL DE EDUCACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO
DIRECCIÓN DE EDUCACIÓN, CAPACITACIÓN Y MANEJO DE
RECURSOS DE NECESIDADES DE CAPACITACIÓN

Tipo de Capacitación	Nº	NOMBRE DEL CURSO	Tipo de Capacitación	PREVENCIÓN	ACTIVACIÓN	ALTA	MEDE	BAJA	PREVENCIÓN	DE ALTA	DE MEDE	DE BAJA	Nº DE PARTICIPANTES POR SEMANA	Nº DE PARTICIPANTES POR MES	NOTAS
Capacitación Preventiva	1	Manejo de equipos electrónicos	X												

Página 1

Actividad 4. Informe DNE (ejemplo)

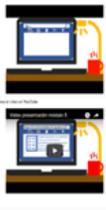
Estado de la entrega

Desarrollo de actividades de práctica

Módulo 5

Cursos de Diagnóstico de Necesidades de Capacitación

Módulo Presentación Módulo 5



Gráficas adaptadas al contenido del curso.

Revisión de los temas vistos en el curso

Resumen



Actividad 5. Entrega de informe DNE (Real)

Estado de la entrega

Actividades para desarrollarse de manera real en el contexto educativo o laboral del estudiante

Desarrollo de actividades en recursos externos de la web para fomentar el trabajo colaborativo y el acceso rápido a resultados.

COOPERACIÓN GENERAL DE EDUCACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO
DIRECCIÓN DE EDUCACIÓN, CAPACITACIÓN Y CULTURA FORESTAL
DIRECCIÓN DE NECESIDADES DE CAPACITACIÓN

Tipo de Capacitación	Nº	NOMBRE DEL CURSO	Tipo de Capacitación	PREVENCIÓN	ACTIVACIÓN	ALTA	MEDE	BAJA	PREVENCIÓN	DE ALTA	DE MEDE	DE BAJA	Nº DE PARTICIPANTES POR SEMANA	Nº DE PARTICIPANTES POR MES	NOTAS
Capacitación Preventiva	1	Manejo de equipos electrónicos	X												

Uso de recursos cognitivos: para recopilación de información, evaluación diagnóstica, formativa y sumativa durante el curso.

Recursos para evaluación de utilidad para mejoras del desarrollo e implementación del curso.

Diferentes opciones de explotación, tutorías y actualización de datos.

Curso en línea DNC
2023-2024 FOMOS GUAYAS
 @ Dirección General de Formación Docente y de Recursos Humanos

Forma de:
 Cada el participante podrá acceder a Módulo y generar sus propios participando activamente en el curso en línea en el aula de aprendizaje. La tutoría y el acompañamiento a cada actividad. También podrá interactuar y generar sus propios trabajos y participando en las actividades de aprendizaje y de formación que se le ofrece.

Los resultados finales serán entregados a la Dirección de Educación, Capacitación y Cultura Formal, a través del sistema de monitoreo de actividades de la Dirección de Educación y Desarrollo Tecnológico.

Muchas gracias!

Clase de curso en línea DNC
2023-2024 FOMOS GUAYAS
 @ Dirección General de Formación Docente y de Recursos Humanos

Forma de:
 Cada el participante podrá acceder a Módulo y generar sus propios participando activamente en el curso en línea en el aula de aprendizaje. La tutoría y el acompañamiento a cada actividad. También podrá interactuar y generar sus propios trabajos y participando en las actividades de aprendizaje y de formación que se le ofrece.

Los resultados finales serán entregados a la Dirección de Educación, Capacitación y Cultura Formal, a través del sistema de monitoreo de actividades de la Dirección de Educación y Desarrollo Tecnológico.

Muchas gracias y todos los que estén interesados en el curso, espero que haya participado con sus experiencias y que los resultados sean de utilidad para la generación de los próximos cursos.

Saludos.

