|  |
| --- |
| BANCO DE INNOVACIÓN EN LAS ADMINISTRACIONES PÚBLICAS |
| **TÍTULO** |
| **La Academia de Artillería del Ejército de Tierra diseña una titulación de Formación Profesional de Grado Superior adaptada a sus necesidades reales** |
| **INFORMACIÓN INICIAL:** |
| **PROBLEMA:**  Por un lado, escasa adaptación de los contenidos curriculares de las asignaturas establecidas en los planes de estudio del sistema general de enseñanza a las competencias que se les exigirá al alumnado cuando desempeñen sus puestos de trabajo.  Por otro, reticencia del alumnado a ampliar sus conocimientos con “contenidos (desde su punto de vista) que no les servirían para su vida profesional”. |
|  |
| **SOLUCIÓN GLOBAL:**  Diseño de nuevos planes de estudios para que el alumnado obtuviese una titulación de formación profesional de grado superior, con unos contenidos adaptados a las necesidades reales de las Fuerzas Armadas y, por consiguiente, en continuo proceso de mejora. |
|  |
| **COSTE APROXIMADO:**  Los recursos utilizados han sido los propios recursos económicos, de instalaciones, de información, de seguridad y de tecnología de la propia Academia. |
|  |
| **TERRITORIO:**  Estatal. |
|  |
| **PÚBLICO DESTINATARIO:**  Alumnado de Enseñanza Militar de Formación de la Escala de Suboficiales (EMIES) en el Arma de Artillería, ubicada en Segovia. |
|  |
| **ENTIDAD QUE LA HA LLEVADO A CABO:**  Academia de Artillería (ACART). |
|  |
| **DESCRIPCIÓN DE LA POLÍTICA O PROGRAMA:**  En enero de 2011 se impulsaba en los centros docentes militares el nuevo plan de estudios que debía compaginar titulaciones del Sistema Educativo General con la formación específicamente militar. En particular, para el acceso a la Escala de Suboficiales, la Ley 39/2007 obligaba a los nuevos aspirantes a cursar un Titulación de Técnico Superior (TTS) desarrollado de Formación Profesional.  La Academia de Segovia realizó un estudio de los ciclos existentes en el catálogo de formación profesional y seleccionó aquellos que mejor se adecuaban a las futuras necesidades de los artilleros del Ejército de Tierra de nuestro país. Los ciclos seleccionados fueron: Mecatrónica Industrial (por tener relación con el desempeño de las funciones como suboficial en las unidades en el manejo de materiales) y Administración de Sistemas Informáticos en Red (relacionado con el uso de sistemas de mando y control en las unidades). En concreto, en Mecatrónica Industrial el alumnado trabaja materias como neumática, hidráulica, electricidad, electrónica, manejo de autómatas y robots, manejo de tornos y fresadoras (aprenden a soldar con diversos tipos de soldadura, etc.).  Desde el primer momento, tanto la dirección del centro como el grupo de profesores destinado en la Academia tuvieron claro que la adaptación de los estudios impartidos a la Especialidad Fundamental del Arma de Artillería era una prioridad. El resultado buscado con la aplicación de estos planes de estudios era que el alumnado adquiriera unas competencias totalmente adaptadas y conformes a las necesidades de sus futuros puestos de trabajo, en las diversas Unidades del Ejército de Tierra.  El reto planteado no era una misión sencilla. Por una parte, los profesores civiles que impartirían los estudios conducentes a obtener el título de Técnico Superior desconocían todo lo relacionado con las necesidades de los militares. Por otra, la dirección del centro desconocía qué tipo de formación se podía obtener del ciclo formativo.  Para iniciar el proceso se programaron varias reuniones entre la dirección de la Academia y los jefes de departamento del Núcleo de Formación Profesional. En estas reuniones cada una de las partes veía las necesidades de la otra parte y analizaba la posibilidad de adaptación o de cubrir su necesidad, respectivamente.  Anualmente en la presentación que durante el mes de junio se realiza del Proyecto Docente para el curso siguiente por parte de los jefes de departamento a la Dirección del Centro y a la Jefatura de Estudios se informa de los cambios y mejoras que se van a incorporar en este sentido. Es el momento en el que se ve la idoneidad de las propuestas y se aprueban para su implantación durante el curso siguiente. Cada profesor en su módulo es responsable de implantar la mejora o mejoras propuestas y las incorpora en la Programación Didáctica que se elabora de cada uno de esos módulos antes de comenzar el curso escolar. |
|  |
| **OBSTÁCULOS SUPERADOS:**  El principal obstáculo fue el desconocimiento por parte del personal civil que imparte los ciclos formativos de las necesidades del personal militar en cuanto a su formación. Además, una vez que se conocieron esas necesidades, el problema fue conocer el material y su utilización para poder utilizarlo en clase.  Sirva como ejemplo, el del equipo de radio PR4G, cuya utilización está normalizada en todo el ejército español. Una vez identificada la radio y la necesidad que el alumnado tiene de conocer su utilización y la familiarización con ella, el departamento de informática analizó las posibilidades de este equipo y trabajó con él y con sus diversas configuraciones. Tras varios meses de investigación, se determinó que para las prácticas del módulo de “Planificación y Administración de Redes” se podía utilizar como router en lugar de sistemas más comerciales y se incorporó a la programación didáctica como recurso. Ahora los suboficiales que cursan los estudios de acceso a la escala de suboficiales en la ACART saben configurar y programar a la perfección este modelo de radio.  Para poder mejorar la formación del profesorado sobre los materiales y técnicas empleadas en Artillería, la Academia desarrolla cursos específicos (Maquinaria de Técnico Titulado Superior, cursos sobre uso de los diferentes sistemas de mando y control, o cursos sobre sistemas de arma empleados en Artillería), integrados en el plan de formación para el personal del centro. |
|  |
| **IMPACTO:**  Los beneficios obtenidos con este trabajo de adaptación curricular continua buscan lograr el mayor conocimiento y la mejor utilización de todo el material a disposición de los suboficiales.   * Mayor conocimiento, puesto que se trata de unos planes de estudios flexibles, en plena evolución, que año tras año se van adaptando a las necesidades reales de los puestos que van a desempeñar, refrendado tanto por los mandos que dirigirán sus pasos en el futuro, como por los propios sargentos ya formados. * Mejor utilización del material, porque la Academia pone a disposición de su alumnado las tecnologías más innovadoras en lo referente a simuladores de armamento del panorama internacional. Además, se encuentra al día en lo referente a nuevos materiales y por supuesto en el uso y aplicación de las nuevas Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC), puesto que la Academia cuenta con su propio entorno de enseñanza virtual, para mejorar la calidad del aprendizaje facilitando su acceso al alumnado. * Por otro lado, se podría hablar también de beneficios económicos, no de una forma directa y mensurable, pero sí en otro sentido. Es evidente que el mejor conocimiento de la mecánica de las piezas de artillería puede suponer un mayor cuidado de las piezas más críticas y de una mayor vigilancia en el mantenimiento de las mismas, prestando mayor atención, por ejemplo, en las operaciones de ensamblaje o desmontaje. Este mayor cuidado de esas piezas va a derivar en una reducción de las averías que sufren y de su gravedad. Ni que decir tiene que esa reducción en el número de averías va a suponer un ahorro económico en repuestos, reparaciones y mano de obra. Son numerosos los ejemplos de cómo el conocimiento profundo del material utilizado lleva a que su uso y mantenimiento sea más satisfactorio y menos gravoso, con el consiguiente ahorro económico. * También a nivel personal ha supuesto un beneficio para el alumnado. Cuando el presente plan de estudios comenzó a aplicarse el alumnado no entendía los motivos de tener que estudiar un ciclo de formación profesional cuando ellos lo que querían era ser sargentos. Este hecho en la ACART se agravaba aún más por ser los ciclos elegidos dos de los más técnicos y complejos del catálogo de formación profesional. Pues bien, otro de los beneficios obtenidos con la aplicación de esta adaptación continua es que al percibir el alumnado que lo aprendido durante los ciclos formativos son conocimientos que les van a servir durante toda su vida militar, su rechazo ha disminuido. Han comprendido que este esfuerzo por adaptar los contenidos de los ciclos formativos “generales” en el fondo es útil para su formación. Esta aceptación de los alumnos al esfuerzo realizado se refleja en el aumento de las propuestas por parte del alumnado con el módulo de “Proyecto final de ciclo”, que ya superan a las planteadas por el profesorado. * Respecto a la medición del impacto, sólo se tienen datos de la primera promoción que cursó este nuevo plan de estudios, quienes se incorporaron a sus unidades a partir de julio de 2014. En el año 2015 se realizó una encuesta a los egresados y a sus mandos, para conocer su valoración respecto a la formación recibida y el grado de adecuación a los requisitos y funciones que los nuevos sargentos estaban ejerciendo en sus actuales destinos.   A la pregunta: “De acuerdo a su experiencia cómo valora la formación que recibió en el ámbito de los conocimientos y habilidades adquiridos en los cursos del título de técnico superior”, los alumnos dieron la mejor puntuación.   * En cuanto a la valoración de los Mandos al cargo de estos Suboficiales egresados, a pesar de no disponer de los datos segmentados por Centros Docentes, puesto que es no es viable dado la dispersión con que los alumnos son distribuidos, merece la pena mencionar su elevado grado de satisfacción con respecto a la adecuación de la formación recibida, obteniendo una puntuación de 7,2 sobre 10 a la pregunta: “Nivel de preparación e idoneidad para el desempeño de sus funciones y cometidos como teniente/sargento, de aquellos a quienes está valorando”.   A nivel interno, a través del Gabinete de Orientación Educativa, se realiza una encuesta a los alumnos para conocer el grado de satisfacción con la formación obtenida. Estos datos son tomados de forma anónima y revelan primero un alto nivel de satisfacción tanto con la programación de las asignaturas o módulos, como con el desarrollo de las clases o con los medios materiales disponibles, por lo que el margen de mejora se va estrechando con cada promoción:    Por todo ello, la Academia de Artillería ha sido reconocida con el Accésit Premio Ciudadanía, circunscrito dentro de los Premios Calidad e Innovación en la Gestión Pública 2016, otorgados por el Ministerio de Política Territorial y Función Pública. |
|  |
| **CALENDARIO DE IMPLANTACIÓN Y REFERENCIA TEMPORAL:**  El proyecto se inició en 2011 con la asunción por parte de la ACART de la necesidad de diseñar unos nuevos planes de estudios, y se dilata hasta la actualidad al tratarse de un proceso de mejora continua del sistema de aprendizaje. |
|  |
| **DOCUMENTACIÓN DE CONSULTA Y APOYO:**  <https://www.mptfp.gob.es/dam/es/portal/funcionpublica/gobernanza-publica/calidad/conocimiento/LIBRO_PREMIOS_2016.pdf.pdf>  <https://www.mptfp.gob.es/portal/funcionpublica/gobernanza-publica/calidad/conocimiento.html>  <http://www.ejercito.mde.es/unidades/Segovia/acart/Estudios/index.html> |
|  |