



Centro de Estudios Aeronáuticos
Institución Universitaria

Boletín informativo **SinerGIA-CEA**

ISSN2745-2980 (En línea)



AERONÁUTICA CIVIL
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL

Edición N° 03
Periodicidad trimestral – Junio 2021
Bandera Contacto
Luisa Camila Arias Sabogal
Coordinadora Grupo Investigación Académica
luisa.arias@aerocivil.gov.co

COMITÉ EDITORIAL

Coordinador Grupo de Investigación Académica - Luisa Camila Arias Sabogal

Docente Asesor Grupo de Investigación Académica - Alicia Del Pilar Martínez Lobo

Investigador Grupo de Investigación Académica – Alexandra Maria Rincón Meza

Investigador Grupo de Investigación Académica – Pedro Antonio Mora González

Investigador Grupo de Investigación Académica – Ivonne Johana Quesada Perez

Compiladores

Luisa Camila Arias Sabogal luisa.arias@aerocivil.gov.co

Alicia del Pilar Martínez Lobo alicia.martinez@aerocivil.gov.co

Editor: Luisa Camila Arias Sabogal luisa.arias@aerocivil.gov.co





Contenido

- Objetivo
- Que sabemos de I+D
- Actividades y proyectos de I+D
- Criterios para I+D
- Porque debemos transversalizar la investigación
- Proyectos CEA 2021
- Información de Investigación Académica



OBJETIVO

Dar a conocer a la comunidad académica y la Aeronáutica Civil conceptos fundamentales con relación a la Investigación, y su dinamización por parte del Grupo de Investigación Académica, con el fin de incentivar el interés por la investigación y motivar su participación en las diferentes actividades de ciencia, tecnología e innovación desarrolladas por el CEA.

¿Qué sabemos de I+D?

Primero contextualizaremos la sigla I+D, que corresponde al término Investigación y Desarrollo experimental, según la definición planteada por la OCDE* en el manual de Frascati (2015) se define como *“La investigación y el desarrollo experimental (I+D) comprende el trabajo creativo y sistemático realizado con el objetivo de aumentar el volumen de conocimiento (incluyendo el conocimiento de la humanidad, la cultura y la sociedad) y concebir nuevas aplicaciones a partir del conocimiento disponible.”*(p.47).

Actividades I+D

Investigación Básica

Consiste en trabajos experimentales o teóricos que se emprenden principalmente para obtener nuevos conocimientos acerca de los fundamentos de los fenómenos y hechos observables, sin pensar en darles ninguna aplicación o utilización determinada.

Investigación Aplicada

Consiste en trabajos originales realizados para adquirir nuevos conocimientos, que están dirigidos fundamentalmente hacia un objetivo práctico específico.

Desarrollo Experimental

Consiste en trabajos sistemáticos que aprovechan los conocimientos existentes obtenidos de la investigación y/o la experiencia práctica, y está dirigido a la producción de nuevos materiales, productos o dispositivos; a la puesta en marcha de nuevos procesos, sistemas y servicios, o a la mejora sustancial de los ya existentes.

Concepto desarrollo

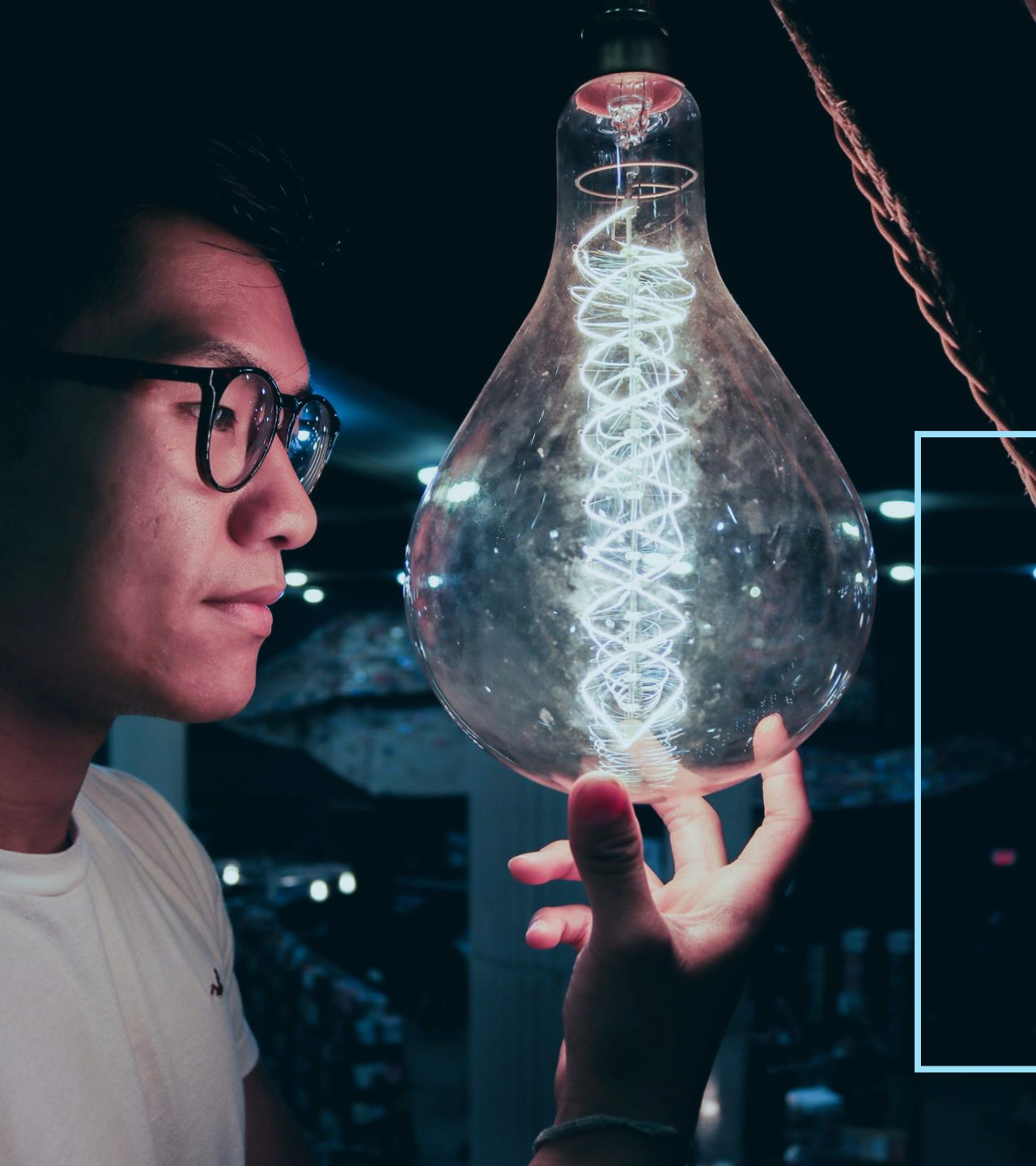
Es un término que proviene del sector económico, por su parte, los conceptos de investigación e innovación provienen de la ciencia y la tecnología- respectivamente.



Es la adquisición, empleo y transformación del conocimiento, aplicando técnicas y herramientas ya existentes para generar un producto, proceso o servicio nuevo, modificado o mejorado de índole científico, tecnológico o empresarial.

Significado letra D

Cabe aclarar que la letra “**D**” utilizada en la sigla I+D, hace referencia únicamente al Desarrollo experimental y no al “Desarrollo del producto”, el cual, es el proceso general, desde la formulación de ideas y conceptos hasta la comercialización, orientado hacia la introducción de un nuevo producto (bien o servicio) en el mercado (Manual Frascat, p.54).



Características relevantes I+D

- Eficaz
- Seguro
- Escalable

Se entiende como “**Actividad de I+D**” el conjunto de acciones realizadas de forma deliberada de I+D con el objetivo de generar nuevos conocimientos, las cuales generalmente se agrupan en “proyectos de I+D”.

Por su parte, un **Proyecto de I+D** corresponde a ese conjunto de actividades de I+D, se formula y estructura con un objetivo general y varios objetivos específicos y tiene sus propias metas y resultados esperados

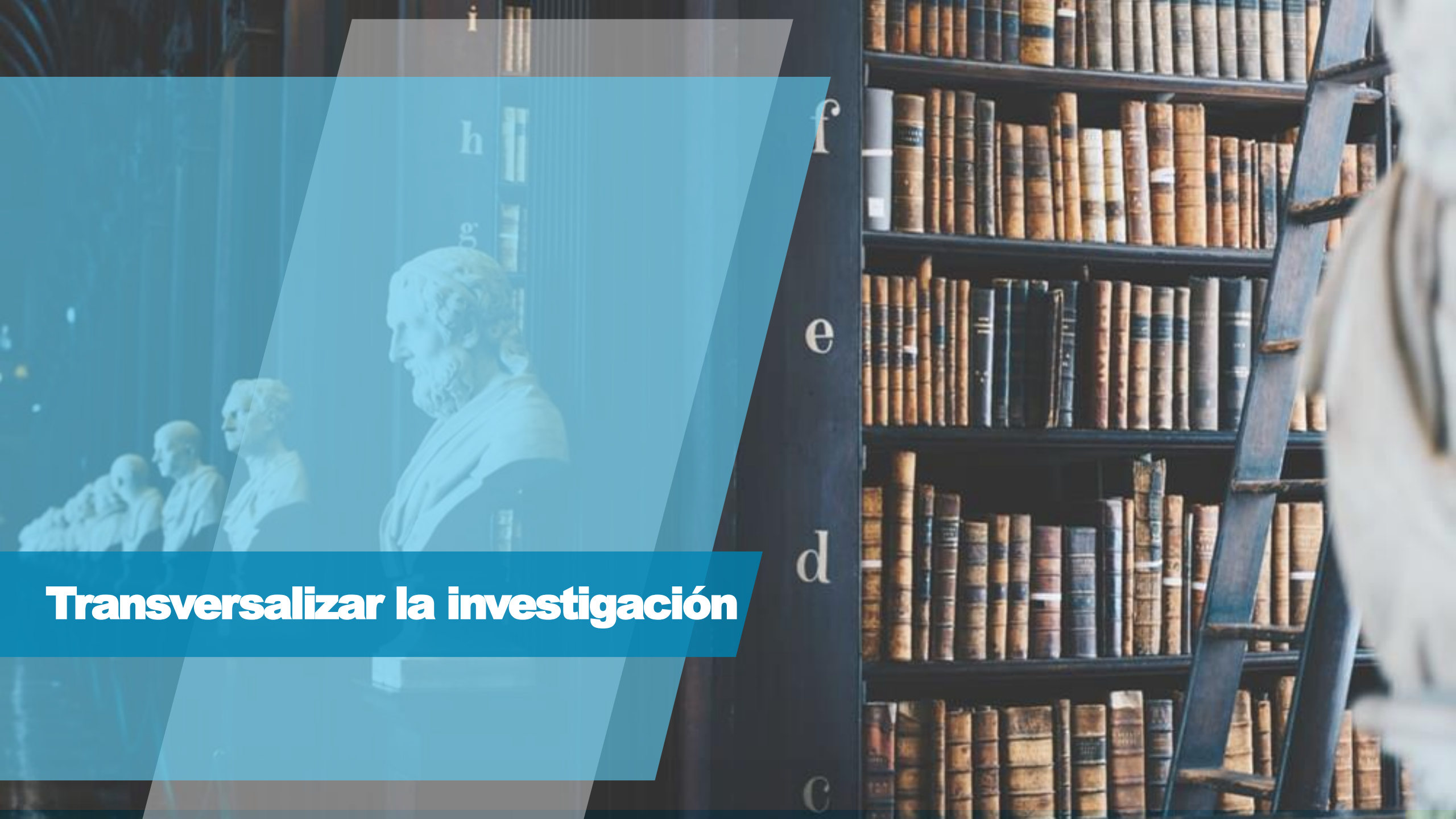


Actividades y proyectos I+D

Criterios para I+D



Para que una actividad se reconozca como I+D debe cumplir mínimo con estos cinco criterios, igualmente expuestos en el Manual de Frascati (2015)

The background image shows a library interior. On the right, there are tall wooden bookshelves filled with many old, leather-bound books. A wooden ladder is leaning against the shelves. On the left, there is a large, light-colored statue of a bearded man, possibly a philosopher or scholar, in profile. The scene is dimly lit, with a blue overlay on the left side.

Transversalizar la investigación



La investigación tiene como propósito fundamental la generación de conocimiento a través de la producción de nuevas ideas y la solución de problemas evidenciados en sociedad, para mejorar la calidad de vida del ser humano. Razón por la cual, se debe ver la investigación como un proceso riguroso, constituido por etapas y que debe trascender a las fases de Desarrollo e Innovación, La interacción dinámica entre la generación de conocimiento y la resolución de problemas hace de vínculo entre la investigación básica y aplicada con el desarrollo experimental para que sus resultados impacten realmente en la sociedad y los sectores productivos de un país.

A woman with short dark hair is wearing a pair of black augmented reality (AR) glasses. She is looking slightly to the right. In front of her, a futuristic digital interface is overlaid on the scene. The interface includes a large circular gauge at the top left, several smaller circular gauges, and various data visualizations such as bar charts and line graphs. The background is a blurred city street scene. The overall color palette is dominated by blues and greys, with some orange and red highlights in the interface elements.

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN

Proyecto 1046411-N Marco Nacional de Cualificaciones del Sector de la Aviación Civil



Objetivo: Definir las cualificaciones que se deben establecer como Marco Nacional de la Aviación Civil para responder al direccionamiento estratégico 2030 y el Plan Nacional de Desarrollo 2018-2020 en materia de desarrollo integral y sostenible del talento humano del sector.

Proyecto 1046411-O Propuesta Creación del Centro de Investigación, Desarrollo e Innovación Aeronáutica para CEA (Centro I+D+I).



Objetivo: Desarrollar una propuesta conceptual de la creación del Centro de Investigación, Desarrollo e Innovación para el Centro de estudios Aeronáuticos que facilite y fomente el desarrollo de proyectos de I+D+I para impulsar la competitividad y productividad del sector aeronáutico y la aviación en Colombia

Proyecto 1046411-P Análisis del impacto de la fatiga en el talento humano que presta los servicios inherentes a la Gestión del Tránsito Aéreo (ATSP) en Colombia.



Objetivo: Analizar el impacto de la fatiga en el talento humano que presta los servicios como controlador de tránsito aéreo en Colombia con el fin de establecer estrategias de intervención.

Proyecto 1046411-Q Desarrollar el semillero CEA-GLOBE, para potencializar habilidades investigativas en los niños, niñas y jóvenes vinculados a la policía cívica de la localidad de Fontibón y estudiantes del CEA, en el estudio de la atmósfera mediante la implementación del protocolo del programa GLOBE en el CEA.



Objetivo: Desarrollar el semillero CEA-GLOBE, para potencializar habilidades investigativas en los niños, niñas y jóvenes vinculados a la policía cívica de la localidad de Fontibón y estudiantes del CEA, en el estudio de la atmósfera mediante la implementación del protocolo del programa GLOBE en el CEA.

A background image showing a group of people in a meeting or workshop. In the foreground, a person's hands are visible, holding a pen and writing in a notebook. Other people are seated around a wooden table in the background, some looking towards the camera and others looking away. The image is partially covered by a light blue diagonal overlay.

JORNADAS PEDAGÓGICAS EN TEMAS DE INVESTIGACIÓN

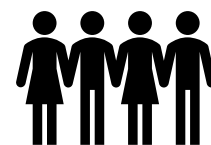
....

**Información de
Investigación Académica**



OBJETIVO

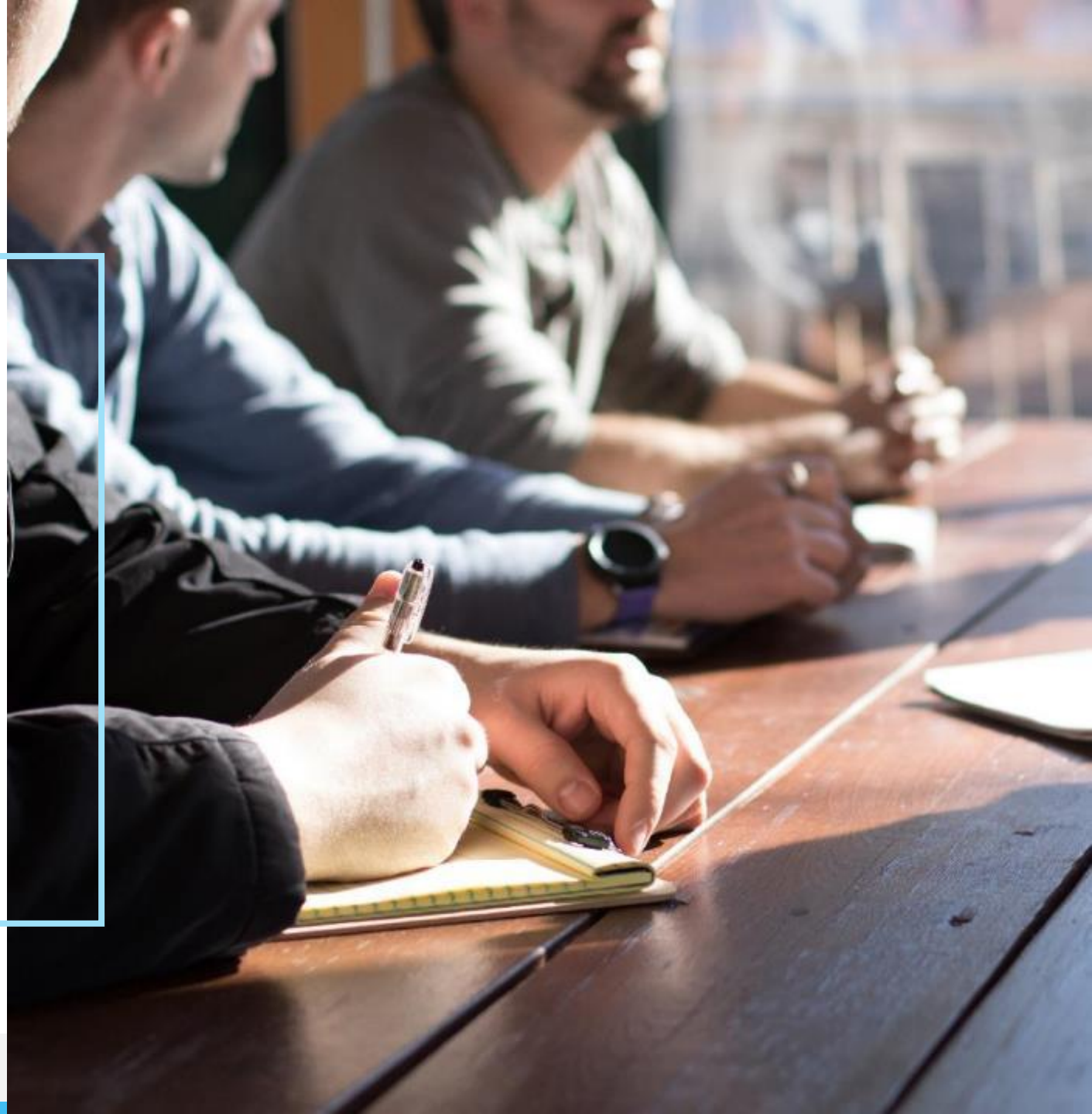
Desarrollar jornadas pedagógicas de formación en investigación para la comunidad académica, con el fin de contribuir al mejoramiento de la calidad de la educación en el CEA.



Comunidad
académica del CEA

Alcance

El Centro de Estudios Aeronáuticos, a través del Grupo de Investigación Académica profundiza los conocimientos, habilidades y destrezas de la comunidad académica en temas de investigación, contribuyendo en el mejoramiento de la calidad y la enseñanza en la institución.



Impacto

Se realizaron tres jornadas pedagógicas de dos sesiones cada una con una duración de 4 horas.

Iniciaron con el cuerpo docente con una participación certificada para **30** profesores de diferentes áreas.





Boletín informativo
SinerGIA-CEA

<https://bit.ly/3hkArYm>