



# Diplomatura: Certificación de Agentes Coordinadores de Clústeres

## Justificación y marco teórico

El Gobierno de Córdoba oficializó el Programa de Promoción Industrial y Desarrollo de Clústeres Productivos<sup>1</sup>, con eje en el fortalecimiento de la “Matriz Productiva Córdoba 2030”. El Programa busca impulsar la creación y consolidación de clústeres industriales a lo largo de la provincia, mediante la asistencia técnica y la promoción del desarrollo de capacidades locales.

Una definición básica de cluster indicaría que es un grupo geográficamente denso de empresas e instituciones conectadas, pertenecientes a un campo concreto, unidas por rasgos comunes y complementarias entre sí (Porter, 1998)<sup>2</sup>.

Se advierten en la definición tres dimensiones, la geográfica, la sectorial/de actividad, la vincular o relacional. Podría decirse entonces que los clusters son concentraciones geográficas de compañías e instituciones de un determinado campo con relaciones económicas entre ellas. Representan una nueva forma de organización espacial que promueve la competencia y la cooperación y suponen una forma más dinámica de acercarse al estudio del desarrollo económico que la tradicional visión por sectores. Diversos estudios parecen demostrar una mayor apuesta por la innovación en las empresas cuando estas se encuentran integradas en algún clúster, así como otras ventajas de pertenecer a estos, (Bao Cruz y Blanco Silva, 2014)<sup>3</sup>

Los clusters logran, en un elevado porcentaje de casos, ventajas competitivas que raramente podrían obtener las empresas que operan de manera individual. Estas ventajas se obtienen como consecuencia de la concurrencia de las tres dimensiones presentadas previamente y puede argumentarse que el desarrollo de acciones colectivas es lo que realiza las ventajas potenciales de la aglomeración (Schmitz, 1999<sup>4</sup>). Por ello, desde la perspectiva de políticas y programas, se deben promover las acciones colectivas que mejoren la capacidad de interacción entre actores, contribuyan a incrementar la densidad de las redes entre los mismos y permitan concretar actividades demandadas por las empresas

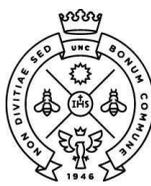
---

<sup>1</sup> Ley N° 10792 – Promoción Industrial y Desarrollo de Clúster productivos de Córdoba

<sup>2</sup> Porter, M.E.(1998): “Clusters and the New Economics of Competition”, Harvard Business Review, 76 (6), pp. 77- 90.

<sup>3</sup> Bao Cruz, Sergio, & Blanco Silva, Fernando (2014). Modelos de formación de clústeres industriales: revisión de las ideas que los sustentan. Revista Galega de Economía, 23(2),179-198.[fecha de Consulta 16 de Marzo de 2022]. ISSN: 1132-2799. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=39138754009>

<sup>4</sup> Hubert Schmitz (1999), “Collective Efficiency and Increasing Returns”. Cambridge Journal of Economics, 1999, vol. 23, issue 4, 465-83



e instituciones que hacen parte de un cluster. La gobernanza del cluster influye junto con la eficacia y eficiencia colectiva del cluster y con la forma particular en que se concreten las posibilidades de mejora competitiva de las empresas que lo integran (Mitnik y Magnano, 2011)<sup>5</sup>.

Así, considerando que un cluster no es solo una colección de empresas e instituciones en un territorio, sino que es un conjunto de relaciones a crear, fomentar y mantener, un aspecto clave para que los procesos de clusterización tengan éxito son la creación y mantenimiento de lazos de cooperación entre empresas e instituciones y la planificación y ejecución de acciones colectivas.

Tanto como para promover la acción colectiva como para concretarlas, es clave la figura del facilitador o coordinador del cluster (Mitnik y Magnano, 2011). Se toma en consideración que el coordinador, facilitador o articulador es una figura central para el desarrollo de una cadena, cluster o red. Se trata de un rol sometido a una diversidad de demandas, por lo que su perfil debe incluir un sinnúmero de competencias.

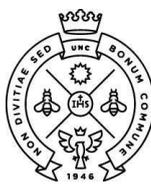
Central a este perfil es una formación que incluya conocimientos tácitos que sólo se adquieren como consecuencia del trabajo con empresas y con redes de empresas e instituciones. También deben poseer conocimientos explícitos en áreas tan diversas como la gestión de proyectos y operaciones, el análisis estratégico o la gestión de la innovación. Deben poseer además habilidades interpersonales que les permitan comunicarse efectivamente, negociar y resolver conflictos y articular entre actores diferentes.

Entre las Competencias se pueden citar las que permiten la comprensión de la dinámica de las pequeñas empresas, la facilitación del trabajo grupal, la generación de acuerdos y resolución de los problemas y conflictos que surgen en todo proceso asociativo, la indagación acerca de las demandas empresarias para especificar técnica y administrativamente las necesidades y demandas, la construcción de normas y reglamentos para el uso colectivo de servicios, la búsqueda de financiamiento adicional, la promoción de la innovación, las gestiones ante entes académicos y ante el sector público, la organización de eventos de capacitación, la habilidad para preparar y facilitar reuniones, la realización de trámites administrativos y la rendición de cuentas en nombre propio y de los integrantes de su grupo.

Ese perfil y esas competencias se pueden entrenar y desarrollar. Es con esta pretensión que el Laboratorio de Innovación Abierta de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad Nacional de Córdoba propone al Ministerio de Industria, Comercio y Minería del Gobierno de la Provincia de Córdoba el diseño y la puesta en marcha de la Diplomatura: Certificación de Agentes Coordinadores de Clusters.

---

<sup>5</sup> Desarrollo de cadenas productivas, clusters y redes empresariales. Herramientas para el desarrollo territorial. Fondo Multilateral de Inversiones, Banco Interamericano de Desarrollo, Agencia para el Desarrollo Económico de Córdoba



## Objetivos

El propósito de la diplomatura es contribuir al desarrollo de capacidades de gestión y coordinación de los clusters y grupos asociativos vinculados a diferentes sectores productivos de la provincia de Córdoba.

Al finalizar la diplomatura se espera que los participantes dispongan de herramientas para:

- Comprender la dinámica de los sectores productivos asociados a los clusters o grupos asociativos con los que opera.
- Interpretar las demandas de los actores de los clusters o grupos asociativos con los que opera.
- Promover la generación de acuerdos entre las partes que integran el cluster para el desarrollo de una estrategia (y las actividades asociadas) común.
- Planificar, organizar y gestionar la acción colectiva mediante actividades, iniciativas y proyectos de los clusters o grupos asociativos
- Articular iniciativas con empresas, instituciones del sector público, del sistema científico tecnológico y de la sociedad civil.

## Alcance

El proyecto contempla trabajar con 10 diez clusters o grupos asociativos y la formación/capacitación de 20 Agentes Coordinadores de Clusters (ACC).

En la diplomatura se desarrollarán 40 horas de exposición teórico-metodológica en la que participarán expositores consultores y docentes especialistas en los temas de cada módulo. 40 horas de Trabajo de Aplicación al interior de la Red Colaborativa (RC) de cada Cluster. Ese trabajo será elaborado por la dupla de ACC correspondiente a cada cluster y recibirá la orientación y el apoyo técnico de un Tutor del equipo de la Diplomatura. Además, cada asistente deberá aplicar 40 horas a actividades de preparación y trabajo autónomo.

Lo antes mencionado completa un total de 120 horas académicas para la acreditación de la Diplomatura en Agentes Coordinadores de Clusters. Las actividades se encuentran mediadas por la tecnología por lo que se dispondrá de 3 plataformas tecnológicas para el trabajo colaborativo, Aula Virtual Moodle, Google Workspace y Zoom.

## Metodología y actividades

### Selección de participantes

Los destinatarios directos son los Agentes Coordinadores de Clusters seleccionados por los cluster o redes asociativas para participar en la diplomatura.

Los destinatarios indirectos principales son los Clusters o Redes Colaborativas y las empresas e instituciones que conforman los Clusters.

Los clusters que formen parte de la Diplomatura serán convocados el MICyM. El Laboratorio de Innovación Abierta de la FCE participará de la convocatoria realizando presentaciones a los clusters invitados a fin de detallar la propuesta y alinear las expectativas.

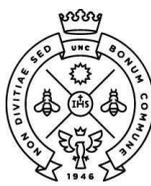
Los clusters participantes deben proponer, de entre sus colaboradores internos o externos, dos asistentes a la Diplomatura. Ellos conformarán la Dupla de ACC y serán las personas que participarán de los módulos teórico metodológicos y de los talleres participativos. Además, serán los responsables de elaborar un trabajo de aplicación en gerenciamiento de clusters.

Cada cluster o grupo asociativo conformará una Red Colaborativa de entre 6 y 8 integrantes, que podrá incluir, por ejemplo empresas, entidades, actores auxiliares, servicios afines, actores del Sector Científico Técnico (SCT), proveedores, entre otros. Para dicha tarea recibirá asistencia técnica del equipo de la Diplomatura, a través del dictado de módulos y talleres específicos en las primeras semanas del dictado.



### Dictado

El dictado de la diplomatura se estructurará a partir de la organización y presentación de módulos teóricos y metodológicos semanales virtuales y/o presenciales híbridos al que



deberán asistir todas las duplas de ACC. Allí se brindarán elementos conceptuales y herramientas que deberán aplicarse durante la semana posterior en los talleres. Del mismo modo, se recepcarán en dichos talleres temáticas conceptuales para ser expuestas en los módulos teóricos.

Se aplicará de manera predominante el Modelo de Aprendizaje Invertido. Esto implica que en los talleres participativos que se realizan cada semana, se identificarán una serie de herramientas teóricas y metodológicas que necesitan los participantes para que sean expuestas en los módulos teórico metodológicos subsiguientes. Además el aprendizaje invertido requiere proveer a los cursantes de una serie de contenidos y materiales que los participantes deben examinar con anterioridad a las clases y luego, en la propia clase, se desarrollan actividades de aprendizaje, reflexión y discusión de tales contenidos.

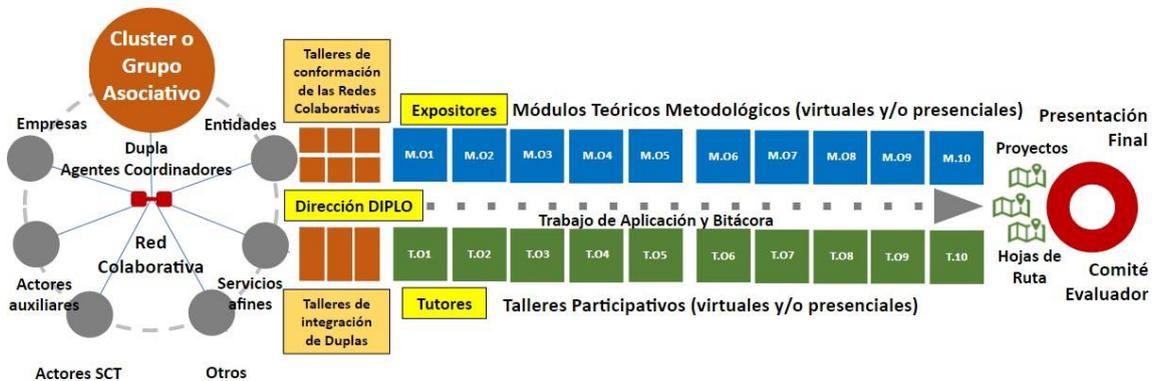
Los expositores de los módulos teóricos serán profesionales convocados por la Facultad de Ciencias Económicas de la UNC para desarrollar el dictado de contenidos específicos. Las Duplas de ACC llevarán en una Bitácora el registro de la experiencia en los talleres y en los módulos y la compartirán semanalmente en sesiones plenarias coordinadas por la dirección de la diplomatura. En esta instancia se evacuarán dudas, se monitoreará el avance de las actividades previstas en la Hoja de Ruta de Gestión del Cluster y se sugerirán cursos de acción para la continuidad de la diplomatura y los trabajos de aplicación.

En la fase final de la Diplomatura se llevarán a cabo actividades teórico-prácticas de presentación preliminar de proyectos de gestión o agenda de actividades como ejercitación y devolución metodológica previa a la presentación final. Cada dupla de ACC realizará la presentación final de la Hoja de Ruta de Gestión del Cluster con los proyectos o la agenda generados durante el proceso de la diplomatura frente a un Comité de Evaluación. El Comité estará integrado por miembros del cluster, miembros del equipo de la diplomatura y autoridades del Ministerio y de la Facultad de Ciencias Económicas de la UNC. Dicho Comité efectuará una devolución sobre cada proyecto presentado y se procederá a la evaluación final de la diplomatura y la certificación correspondiente.

### Trabajo de aplicación y talleres participativos

El trabajo de aplicación de la dupla de ACC en cada cluster se llevará a cabo en dichas Redes Colaborativas (RC), una especie de “banco de pruebas” para la aplicación práctica de la “caja de herramientas” impartidas en la Diplomatura. Esta actividad se estructurará a través de Talleres participativos semanales (virtuales y/o presenciales) coordinados por la Dupla de ACC correspondiente a cada cluster y serán guiadas por un Tutor de la Diplomatura. Cada dupla de ACC desarrollará parte de las actividades propuestas en cada módulo teórico en los talleres, lo que conformará una bitácora de las actividades y sus iteraciones para llegar luego de un trabajo autónomo de las Duplas a la Hoja de Ruta de Gestión del Cluster que es el producto final que será presentado al Comité de Evaluación.

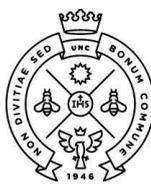
## Diplomatura en Certificación de Agentes Coordinadores de Clusters. Actores y procesos



## Contenidos de la Diplomatura

Los temas que se incluyen en cada módulo se detalla a continuación:

- **MÓDULO 01:** Contexto de la Diplomatura. Características de los Clusters participantes. Revisión de los criterios de conformación de las Duplas de Agentes de Coordinación. Criterios de conformación de las Redes de Colaboración.
- **MÓDULO 02:** Los Clusters en la Provincia de Córdoba. Políticas Industriales selectivas. Conceptos de Local y Trade Clusters. Teoría de la Competitividad. Cadenas Globales de Valor. Competitividad y desarrollo. Modelos Cluster. Casos locales e internacionales.
- **MÓDULO 03:** Sistemas de innovación regional. Gobernanza y gestión del Cluster. El Rol del Cluster en el desarrollo territorial. Redes de actores. Análisis de relaciones. Estructuración y Mapa de Actores.
- **MÓDULO 04:** Competencias profesionales y habilidades estratégicas para la gestión de Cluster. Liderazgo: personal, interpersonal, colectivo y gerencial. Comunicación efectiva. Resolución de conflictos. Negociación. Vinculación y articulación.
- **MÓDULO 05:** Estrategias, Proyectos y Hojas de Ruta. Plan de acción: Elaboración de planes de acción a corto, mediano y largo plazo. Identificación y selecciones de iniciativas y actividades. Metodologías ágiles para la gestión de operaciones y la ejecución de proyectos.
- **MÓDULO 06:** Sostenibilidad. Financiación. Identificación de Fondos. Convocatorias institucionales. Posicionamiento. Herramientas de comunicación y marketing de Clusters.
- **MÓDULO 07:** Gestión operativa. Enfoque y filosofía Agile. Herramientas, aplicativos o metodologías de gestión y seguimiento operativo. Modelos de Control y Seguimiento. Indicadores de Resultado, Impacto y Proceso.
- **MÓDULO 08:** Gestión de Proyectos. Generación de una Agenda o Banco de proyectos. Metodologías. Criterios de priorización. Proyectos en colaboración con otros actores. Tipología de Proyectos. Prototipos, pruebas piloto, PMV. Ciclo de Vida de un Proyecto.



- MÓDULO 09: Formulación de Proyectos. Metodologías. Design Thinking. Marco Lógico. PMI (Project Management Institute). Habilidades y Herramientas Projectuales. El Rol del Líder de Proyectos. Matriz de Seguimiento. Evaluación de Impacto. Indicadores-
- MÓDULO 10: La Hoja de Ruta de la Gestión. Visionado del Entorno VICA. Entorno Económico, político, tecnológico, ambiental, demográfico, social, cultural y sanitario. Definición de Objetivos. Identificación de Actores. Selección de actividades. Hitos. Línea de Tiempo.

## Equipo y plan de trabajo

### Equipo

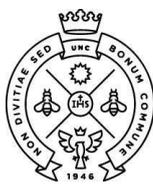
Para desarrollar las actividades incluidas en la Diplomatura se requiere trabajar con un equipo de coordinación, capacitación y consultoría, además de un soporte técnico y administrativo. El equipo estará conformado por:

- Un director: quien está a cargo de la dirección de las actividades del proyecto.
- Un coordinador técnico: quien está encargado de realizar las actividades necesarias para el desarrollo del proyecto, registro de agenda de las actividades del proyecto, coordinación de encuentros, compilación de contenidos teóricos y bitácoras.
- Un facilitador: quien se encargará de actualizar el aula virtual, gestionar la capacidad técnica para las actividades presenciales, híbridas y remotas, crear las salas de Zoom y ser el anfitrión de las reuniones.
- 5 Tutores/as: quienes estarán a cargo de coordinar, acompañar, mentorear las actividades que se desarrollan para el Trabajo de Aplicación y Talleres en cada Red Colaborativa, deben participar de las clases/sesiones presenciales y organizar reuniones con las redes colaborativas para avanzar con la agenda de actividades propuestas.
- 10 expositores: los mismos serán capacitadores, consultores expertos y/o profesionales convocados por la Facultad de Ciencias Económicas de la UNC para desarrollar el dictado de contenidos específicos.

El proyecto se desarrollará en 3 etapas, las cuales se presentan a continuación;

Primera etapa: se realiza la Convocatoria a Clusters o Grupos Asociativos, se definen las duplas de de Agentes Coordinadores de Cluster que se capacitarán desarrollando el trayecto de la diplomatura.

Segunda etapa: Se comienza con las actividades relacionadas a los Módulos y Talleres 1 a 5 y el Trabajo de Aplicación de la Dupla de Agentes Coordinadores de Clusters, en esta segunda etapa queda definida la Hoja de Ruta de Gestión que los Agentes Coordinadores de Clusters completarán para terminar en un Proyecto de Gestión o Agenda de Actividades



Tercera etapa: Se continúa con las actividades de los Módulos y Talleres 6 a 10 y se culmina con la presentación final de los Proyectos o Agenda generados durante el proceso de la diplomatura a un Comité de Evaluación.

### Diagrama de Gantt

Fase	Actividades	Semana													
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
I	Talleres de conformación de las Redes Colaborativas	■	■												
	Talleres de integración de Duplas	■	■												
	Diseño Aula Virtual		■	■											
II	Módulos Teóricos Metodológicos (virtuales y/o presenciales) 1 a 5				■	■	■	■	■						
	Talleres Participativos (virtuales y/o presenciales) 1 a 5				■	■	■	■	■						
	Actualización Aula Virtual				■	■	■	■	■						
III	Módulos Teóricos Metodológicos (virtuales y/o presenciales) 6 a 10									■	■	■	■	■	
	Talleres Participativos (virtuales y/o presenciales) 6 a 10									■	■	■	■	■	
	Actualización Aula Virtual									■	■	■	■	■	
	Presentación Final														■