



SEMINARIO “EVALUAR LA INNOVACIÓN”

INTERVENCIONES, MENSAJES Y CONCLUSIONES

28 SEPTIEMBRE 2018

SEMINARIO “EVALUAR LA INNOVACIÓN” ORGANIZADO POR: **CDTI** + MÁSTER EN
VIERNES 28 DE SEPTIEMBRE DE 2018 EVALUACIÓN
SALÓN DE ACTOS DEL CDTI (C/ CID 4, MADRID) (UCM)

Licencia Creative Commons: Reconocimiento-NoComercial-SinObraDerivada 4.0
Internacional (CC BY-NC-ND 4.0)

Edita: Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial (CDTI-E.P.E.)

C/Cid, 4 28001 Madrid

Elaboración: Departamento de Análisis y Control

Noviembre 2018

Contenido

¿Por qué organizamos este seminario?	4
I. La evaluación en el contexto de investigación e innovación	6
II. La demanda de evaluaciones: retos y necesidades de la evaluación de programas públicos de I+D+I	8
III. Compartiendo experiencias de evaluación en Europa: <i>Mutual Learning Exercise</i>	12
IV. La oferta de evaluaciones: posibilidades de la evaluación en I+D+I	13
V. Tendencias y situación actual de la evaluación.....	18
VI. Conclusiones	20
Anexo: Programa del Seminario	

¿Por qué organizamos este [seminario](#)?

En su papel de gestor y administrador de fondos públicos destinados a políticas de I+D+I, el Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial ([CDTI](#)) ocupa un lugar donde confluyen los enfoques de distintos agentes. Por un lado el CDTI se relaciona con los decisores políticos que marcan las líneas de las intervenciones públicas, tanto en el ámbito regional, como en el nacional y el internacional. También es un interlocutor privilegiado frente a los beneficiarios de dichas políticas, especialmente el tejido empresarial con el que trabaja día a día. A través de sus funciones de comunicación transmite mensajes a toda la sociedad, haciendo especial hincapié en la relevancia de la innovación.

Por otra parte, en los últimos años, el CDTI, a través de su unidad interna de evaluación ex – post, ha ido construyendo vínculos con la comunidad de evaluadores en nuestro país y en diversos foros internacionales. Y en este proceso ha sido esencial el encuentro con los profesionales que dirigen e imparten clase en el [Máster en Evaluación de Programas y Políticas Públicas de la Universidad Complutense de Madrid](#), con los que se ha colaborado para organizar el seminario “Evaluar la Innovación”.

Desde esta posición, donde confluyen una diversidad de visiones, objetivos e inquietudes, surge la iniciativa de impulsar un lugar de encuentro entre todos los interesados en

promover, realizar o utilizar evaluaciones de políticas públicas de I+D+I. Los más de 100 asistentes a este encuentro han corroborado que existe la necesidad de facilitar el debate y el acercamiento entre los distintos agentes implicados en la evaluación: desde gestores públicos y expertos académicos hasta profesionales que ofrecen servicios de evaluación, sin olvidar a los usuarios o receptores de las políticas.

En este documento se recogen los diversos enfoques que se han escuchado en el encuentro, tratando de ofrecer una imagen cercana de la situación actual de la evaluación de políticas públicas de I+D+I en España. El informe, sin ser una recopilación exhaustiva de todas las evaluaciones que se han realizado en nuestro país, pretende ser un punto de partida sobre el que seguir avanzando en la construcción de una verdadera cultura de la evaluación.

Por otro lado, la aportación de los expertos en evaluación que han intervenido en las distintas sesiones pone de manifiesto que la metodología está al servicio de las necesidades de la administración pública y no puede considerarse en ningún caso un obstáculo para evaluar, sino, al contrario, una herramienta para realizar evaluaciones que se adapten a cada caso concreto, contesten las preguntas relevantes y sean útiles para la sociedad. Las presentaciones de los ponentes, complemento imprescindible para este documento, están disponibles en [internet](#).

Panel de ponentes

[María Bustelo](#), Directora Máster en Evaluación de Programas y Políticas Públicas, UCM

[Javier Apiñániz](#), Agencia Vasca de Desarrollo Empresarial (SPRI)

[Maite Quilis](#), Instituto Valenciano de Competitividad Empresarial (IVACE) y Foro ADR (Agencias de Desarrollo Regional Españolas)

Blas Molina, Subdirección General de Programación y Evaluación, Ministerio de Hacienda

[Ascensión Barajas](#), Unidad de evaluación ex-post, CDTI

[Marta Truco-Calbet](#), Dirección General de Investigación e Innovación, Comisión Europea.

[Marina Onetti](#), Andaira S. Coop.

[Osvaldo Feinstein](#), ex Gerente de evaluación en el Banco Mundial

[Eduardo Zapico](#), Intervención General de la Administración del Estado

Celia Casillas, Instituto para la Evaluación de Políticas Públicas

[Juan Andrés Ligero](#), Co-Director Máster en Evaluación de Programas y Políticas Públicas, UCM

I. La evaluación en el contexto de investigación e innovación

A través de un recorrido por los documentos que enmarcan y definen la política de I+D+I en España, María Bustelo, Directora del Máster de Evaluación de Políticas Públicas, identifica las menciones que aparecen al concepto “evaluación” y el sentido que se le da a esta palabra. Concluye que en el ámbito del sistema de ciencia y tecnología estas actividades se centran, por un lado, en la evaluación del rendimiento de investigadores y equipos de investigación y, por otro, en la evaluación ex-ante de las solicitudes de ayudas, como paso previo a su concesión. Estos dos fines han monopolizado prácticamente la actividad evaluadora.

Pese a esta realidad, la Estrategia Española de Ciencia y Tecnología 2013-2020 y el Plan Estatal de Investigación Científica y Técnica y de Innovación 2017-2020 reconocen el papel de la evaluación ex-post, entendida como un instrumento para *“fomentar la financiación por resultados”* e *“incorporar criterios de evaluación asociados al impacto científico, social y económico de las ayudas concedidas”*. Esta aparente dualidad entre la situación deseada y la práctica queda patente en los indicadores de seguimiento y evaluación del Plan Estatal, que quedan reducidos finalmente a indicadores de seguimiento.

Desde el ámbito de la Unión Europea, y especialmente desde la Dirección General de Investigación e Innovación, se reciben también

mensajes que promueven la evaluación ex-post, como se refleja en la hoja de ruta de España para impulsar el Espacio Europeo de Investigación. Una de las prioridades de esta hoja es la mejora de la eficiencia de los sistemas nacionales de I+D+I, a través del fortalecimiento de *“la evaluación de las políticas de investigación e innovación con objeto de buscar complementariedades y racionalizar los instrumentos existentes a nivel europeo y nacional”*.

En este contexto, María Bustelo identifica limitaciones en cuanto al contenido de lo que se está evaluando (principalmente el rendimiento de los equipos de investigación y la evaluación ex-ante de las ayudas) y en la metodología que se utiliza. Respecto a este segundo punto, en los últimos años aparecen opiniones críticas con la evaluación tradicional del mérito científico, que abogan por incluir criterios relacionados con el uso y el impacto en la sociedad y, en consecuencia, tener en cuenta a los múltiples actores implicados en los procesos de producción de conocimiento. Surge el debate sobre la necesidad de definir el impacto social desde la perspectiva de los actores implicados, como el fin último de las políticas de I+D+I. En este sentido, se mencionan algunas iniciativas como *RQ+ Assessment Framework*, una aproximación holística para evaluar la investigación.

Con el fin de promover e implementar la evaluación en políticas de I+D+I, María Bustelo propone tener en cuenta lo que denomina el *Decálogo de la evaluación* (ver tabla).

Decálogo de la evaluación

1. Evaluar es hacerse unas buenas preguntas y contestarlas bien
2. Pensamiento evaluativo como punto de partida: reflexionar, buscar evidencias y comprender para tomar decisiones
3. Se evalúa mérito, valor y significado en un contexto: no hay criterios universales, los indicadores están al servicio de las preguntas y no al contrario
4. La evaluación crea realidad: lo que se evalúa acaba siendo lo que es valioso
5. La evaluación se utiliza para aprender y mejorar, rendir cuentas e iluminar acciones futuras
6. El carácter político de la evaluación: se evalúan intervenciones públicas para la toma de decisiones políticas en un contexto con múltiples actores
7. La evaluación está impregnada de valores, que se integran en la práctica evaluativa
8. Evaluar procesos de implementación y diseño de políticas, además de resultados e impacto, para lo que resulta útil el enfoque de la Teoría del Programa.
9. Evaluar no es lo mismo que monitorizar. También se distingue de la investigación.
10. Importancia de la cultura de la evaluación: más amplia e institucionalizada

Fuente: M. Bustelo. Seminario "Evaluar la Innovación" (2018).

II. La demanda de evaluaciones: retos y necesidades de la evaluación de programas públicos de I+D+I

En este panel presentan sus experiencias representantes de la Agencia vasca de desarrollo empresarial (SPRI), el Foro ADR (Agencias de Desarrollo Regional Españolas), la Dirección General de Fondos Europeos (Ministerio de Hacienda) y el CDTI.

Desde estas administraciones, que operan bien en el ámbito regional o nacional, el enfoque hacia la evaluación es diverso, pero aparecen elementos comunes. En general parece evidente que las capacidades internas para llevar a cabo estas actividades son limitadas o, incluso, en algunas administraciones, inexistentes, tal como señaló Maite Quilis, en representación del Foro ADR, tras haber realizado una encuesta entre las 20 agencias pertenecientes a esta organización. Al mismo tiempo, desde entidades supranacionales, y muy especialmente desde la Comisión Europea, se recomienda que el efecto de los programas públicos de I+D+I sea evaluado. Esta recomendación puede convertirse en requerimiento en algunas ocasiones, cuando estos programas reciben financiación de fondos comunitarios, como FEDER, o están sujetos a la normativa comunitaria de ayudas de estado.

En todo caso, buena parte de los recursos destinados a analizar la fase posterior a la concesión de las ayudas y la finalización del desarrollo del proyecto se dedica a la monitorización de los resultados de las organizaciones beneficiarias, y no a la evaluación de los

programas propiamente dicha. De hecho, distinguir entre monitorización y evaluación aparece como un elemento fundamental para abordar este tema.

Como ejemplo de iniciativas que responden a este enfoque se presentaron dos sistemas de monitorización que llevan ya varios años en funcionamiento. Javier Apiñániz, de SPRI, presentó el SIME (Sistema de monitorización y evaluación de los programas de I+D del Gobierno Vasco), que nace en 2013 ante la necesidad de justificar la utilización de fondos procedentes del Banco Europeo de Inversiones (BEI). Por otra parte Ascensión Barajas describió el Sistema de monitorización de resultados del CDTI, que empezó a funcionar en 2011 como respuesta a una necesidad de información del propio Centro.

Aunque han sido desarrollados de manera totalmente independiente, ambos sistemas comparten elementos comunes, como se refleja en la tabla.

Los sistemas de monitorización ofrecen una visión de las ayudas a la I+D+I más allá de la realización de los proyectos y ofrecen datos de los resultados que obtienen los beneficiarios, pero su puesta en marcha no es sencilla y requiere la implicación de los sistemas de información de la propia organización. En todo caso, se consideran una herramienta complementaria a la evaluación y pueden ser una vía muy válida para recopilar información útil a estos efectos.

El reto para la mayor parte de las ADRs es construir capacidades internas que les permitan empezar a recabar esta información y conocer el efecto de sus programas, desde un

punto de partida que fomente la cultura de la evaluación en sus organizaciones e implemente estas actividades en el ciclo de gestión de las políticas y programas. Para ello, entre 2018 y 2019 tienen previsto llevar a cabo una serie de actuaciones en el ámbito de la for-

mación, el desarrollo conjunto de metodologías, la promoción de unidades estables de evaluación en cada agencia y la colaboración con otras entidades que ya tienen experiencia en esta área.

Comparación de los sistemas de monitorización de SPRI y CDTI

	SIME	Sistema monitorización CDTI
Cobertura de instrumentos	Todos los programas de I+D gestionados por SPRI (apoyo a la Red Vasca de Ciencia, Tecnología e Innovación (RVCTI) y apoyo a la empresa)	Programas gestionados con convocatoria abierta (desde 2011) y cerrada (desde 2018), para proyectos individuales y en consorcio.
Información recopilada durante el proceso de gestión de las ayudas (datos administrativos)	<ul style="list-style-type: none"> • Características de las empresas y los proyectos • Indicadores de input (<i>inversión en I+D...</i>) • Indicadores de resultados para la RVCTI (<i>patentes...</i>) • La información se recoge en el momento de la solicitud (<i>Ex - ante</i>) y durante el desarrollo del proyecto (<i>Progress</i>) 	<ul style="list-style-type: none"> • Características de las empresas y los proyectos • La información se recoge en el momento de la solicitud de la ayuda
Información recopilada a través de cuestionarios	<ul style="list-style-type: none"> • Indicadores de impacto para las empresas beneficiarias (<i>ventas...</i>) 	<ul style="list-style-type: none"> • Indicadores de input (<i>inversión en I+D...</i>) • Indicadores de resultados tecnológicos (<i>patentes, innovaciones...</i>) • Indicadores de resultados económicos (<i>ventas...</i>) • Indicadores de cambios en el comportamiento (<i>colaboración...</i>)
Momento de la recogida de datos a través de cuestionarios	<ul style="list-style-type: none"> • Fin del desarrollo del proyecto (<i>Completion</i>) 	<ul style="list-style-type: none"> • Fin del desarrollo del proyecto • 2 años tras la fecha prevista de comercialización (<i>Ex-post</i>)
Referencia para cuestionarios	European Innovation Scoreboard	Community Innovation Survey (CIS)
Presentación de los resultados	<ul style="list-style-type: none"> • Informe anual de monitorización • Informes individualizados por programa y convocatoria 	<ul style="list-style-type: none"> • Informe anual de monitorización (alternando resultados de proyectos en fase de finalización del desarrollo tecnológico y proyectos en fase de comercialización)
Criterios de valoración de los resultados	Evolución temporal de los indicadores	
Uso y difusión de los informes	Uso interno (gestión) y comunicación a decisores políticos	Comunicación y promoción de la actividad del CDTI, disponibles en www.cdti.es

Fuente: J. Apiñániz y A. Barajas. Seminario “Evaluar la Innovación” (2018).

Más allá de la monitorización, abordar la evaluación de los programas y políticas implica un enfoque diferente y una mayor exigencia en cuanto a requerimientos de información y uso de metodologías. En este sentido, Blas Molina, en representación de la Dirección General de Fondos Europeos, del Ministerio de Hacienda, expone los principales resultados del [análisis de impacto](#) de la inversión FEDER en I+D+I empresarial en el periodo 2007-2013, realizado en colaboración con un equipo de evaluadores del Instituto de Estudios Fiscales (IEF).

A partir del cruce de datos de empresas beneficiarias de fondos FEDER y el panel PITEC, elaborado por el INE, el estudio concluye que estas ayudas tienen un efecto positivo en el gasto interno en I+D, el personal empleado en estas actividades, la cifra de negocios de las empresas y sus exportaciones. El cruce de datos con PITEC permite construir un grupo de control válido para comprobar si existe una relación de causalidad entre el hecho de recibir estas ayudas y el resultado observado, utilizando para ello técnicas cuasi experimentales que neutralizan la posible interferencia de otros factores ajenos a la política aplicada.

Una aproximación similar es la que ha utilizado el CDTI para [analizar](#), en colaboración con investigadoras de la Universidad Complutense

de Madrid, el impacto de sus ayudas. Utilizando también datos de PITEC, en este caso los [resultados](#) confirman que las empresas apoyadas por este Centro tienen una mayor probabilidad de destinar fondos adicionales a I+D, a contratar personal dedicado a esta actividades y a realizar inversiones en capital fijo. El efecto en los resultados tecnológicos es claro en cuanto a innovaciones de producto y patentes generadas, mientras que la relación directa entre las ayudas recibidas y los resultados económicos no parecen tan evidentes en los periodos analizados, probablemente porque sería necesario contar con series temporales más amplias.

Las técnicas de investigación cuantitativa son un instrumento fundamental al abordar una evaluación, ya que permiten establecer de manera robusta relaciones de causalidad. Sin embargo, basar la evaluación únicamente en ellas limita las posibilidades de aprendizaje porque no contestan por si mismas las preguntas relacionadas con el modo y las razones por las que existen dichas relaciones causales.

En este contexto, las administraciones públicas se enfrentan a retos que muchas veces superan su propio ámbito de actuación. Algunos de ellos surgen en el debate posterior a las presentaciones de los ponentes (ver tabla).

Retos para fomentar la evaluación de políticas de I+D+I y su uso

1. **Definir procesos** de monitorización y evaluación ex–post claramente identificables, estables e integrados en el funcionamiento y la toma de decisiones de la organización, evitando que estas actividades se conviertan en actuaciones puntuales y aisladas.
2. **Desarrollar capacidades** de evaluación en las administraciones a cargo de la gestión de los programas, no solo para realizar evaluaciones internas, sino también para poder colaborar en equipos mixtos con expertos en metodología o encargar evaluaciones externas que sean útiles. Formación continua, participación en redes y foros.
3. **Consensuar criterios de evaluabilidad** acordes con las necesidades y objetivos de cada organización, planificando qué programas serán evaluados en un cierto periodo de tiempo y con qué presupuesto.
4. **Destinar parte del presupuesto** de cada programa a su evaluación ex-post, considerando los criterios de *evaluabilidad*.
5. **Establecer los objetivos** de los programas teniendo en cuenta que serán evaluados: en muchas ocasiones los instrumentos o programas se diseñan con objetivos vagos o poco realistas, lo que obliga a “reconstruir” a posteriori la lógica de la intervención. Esto se debe a la falta de una cultura de evaluación en las organizaciones. El punto de vista de la evaluación debe estar presente desde la fase de diseño del instrumento.
6. **Fomentar el uso de la teoría del programa** de manera complementaria a la teoría económica que ha dado origen a las políticas de I+D+I. El modelo lineal que explicaba la innovación como una cadena consecutiva de efectos se superó hace tiempo en el diseño de instrumentos y debe superarse también en la evaluación de estas políticas.
7. **Tener en cuenta qué uso** se le quiere dar a la evaluación y quiénes serán los receptores y agentes implicados. Elaborar estrategias de comunicación y difusión de los resultados de la evaluación.
8. **Diseñar evaluaciones que contesten** a las preguntas relevantes y no definir preguntas que sea posible responder con las herramientas de análisis más conocidas. La metodología de evaluación debe estar al servicio de las preguntas de la evaluación y no al contrario.
9. **Combinar metodologías** cuantitativas y cualitativas de manera que el diseño de la evaluación sea robusto y sea posible “triangular” los resultados obtenidos por las dos vías para contestar a las preguntas de la evaluación.
10. **Construir grupos de control válidos** para aplicar métodos cuasi experimentales a partir del uso de bases de datos ya existentes. La base de datos PITEC es una herramienta muy útil, pero su uso en evaluación está restringido por la confidencialidad de los datos. El acceso a datos existentes en otras administraciones públicas sería una alternativa, pero se necesitan acuerdos de colaboración y protocolos de trabajo que garanticen la confidencialidad.
11. **Abordar desde un punto de vista metodológico problemas inherentes** a la naturaleza de la I+D+I: captar y medir *spillovers*; aislar el efecto de un solo instrumento en empresas que reciben varias ayudas (*policy-mix*); considerar los efectos en la población (*impacto social*); observar los efectos en el momento adecuado (*efectos a corto, medio y largo plazo*).

Fuente: A. Barajas, a partir del debate en el Seminario “Evaluar la Innovación” (2018)

III. Compartiendo experiencias de evaluación en Europa: *Mutual Learning Exercise*

A través de la iniciativa H2020 Policy Support Facility, la Dirección General de Investigación e Innovación de la Comisión Europea promueve grupos de aprendizaje mutuo en temas relacionados con el diseño, ejecución y evaluación de políticas de I+D+I. Uno de estos grupos, formado por expertos de agencias o unidades de gestión de programas de I+D+I de doce países europeos, se ha centrado en la evaluación ex-post de las subvenciones de apoyo a la I+D+I empresarial. Marta Truco-Calbet, en representación de la Comisión Europea, expone las principales conclusiones extraídas de este trabajo conjunto, recogidas en dos informes disponibles en [internet](#).

El intercambio de experiencias de evaluación es esencial para avanzar en una actividad en la que se reconoce que no hay una única manera de proceder, pero que implica importantes retos en todos los casos. El primer informe de este grupo confirma las grandes diferencias que existen entre los distintos países, en términos de cultura de la evaluación, profesionalización de los recursos humanos dedicados a estas actividades en cada agencia o unidad, formación de comunidades de evaluadores y acceso a información y datos.

Pese a estas diferencias se identifican ciertas tendencias comunes, como es el uso creciente de métodos cuantitativos y cualitativos com-

binados (*mix methods*); el reconocimiento de las dificultades que conlleva cumplir las exigencias metodológicas de los análisis económicos más sofisticados –muchas veces exigidos por las organizaciones que requieren la evaluación– o la necesidad de entender el comportamiento de las empresas.

También existe un alto grado de coincidencia a la hora de señalar los retos que quedan por resolver: escasez de datos y baja observabilidad de algunos impactos esperados (aprendizaje, *spillovers*); heterogeneidad y variabilidad de las empresas, en constante cambio; dificultad de atribuir un efecto a una determinada intervención (*policy mix*) y desconocimiento del momento en el que los efectos de un programa de I+D+I pueden tener lugar.

El gran valor añadido de este intercambio de experiencias es, por un lado, el aprendizaje a través de evaluaciones concretas de programas específicos, presentadas por las personas que han estado involucradas en su realización y, por otro, el acceso a profesionales con distintos perfiles (políticos, evaluadores en la administración pública y en unidades o empresas externas, académicos, usuarios) que representan a la comunidad de evaluación de cada país.

La formación de redes de este tipo permite avanzar hacia mejores métodos y prácticas para comprender hasta qué punto y de qué manera las políticas de I+D+I consiguen generar los cambios para los que fueron diseñadas.

IV. La oferta de evaluaciones: posibilidades de la evaluación en I+D+I

En este segundo panel intervienen profesionales de la evaluación que desarrollan o han desarrollado su actividad en distintos ámbitos: Marina Onetti, de Andaira S. Coop.; Osvaldo Feinstein, con una dilatada experiencia en organismos internacionales como el Banco Mundial; Eduardo Zapico, de la Intervención General de la Administración del Estado y Celia Casillas, perteneciente al Instituto para la Evaluación de Políticas Públicas. Todos ellos aportan su visión sobre cómo abordar y fomentar la evaluación de las políticas de I+D+I.

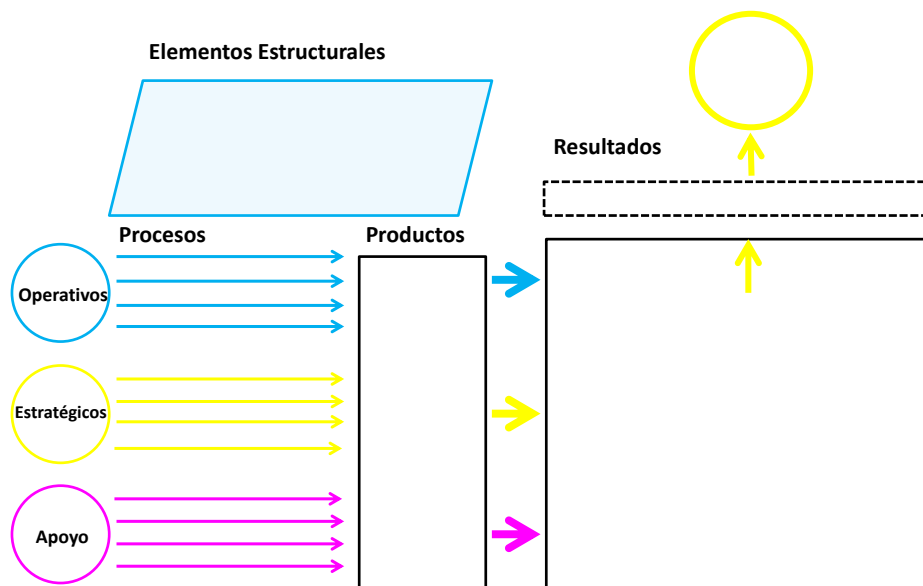
Si bien es verdad la evaluación en este ámbito no es una práctica tan habitual como en otros campos de la política (política social, políticas de cooperación para el desarrollo), tampoco es algo inexistente. Marina Onetti analiza todas las posibilidades que ofrece la evaluación

a las políticas de I+D+I, destacando que, ante todo, contribuye a racionalizar el diseño y la gestión de los programas, aumentando la comprensión de las intervenciones.

Su propuesta es abordar la evaluación de estos programas desde una perspectiva sistémica, es decir, considerando que las diferentes partes que componen una intervención están interrelacionadas de tal manera que una modificación en una de ellas supone un cambio en el resto. Los componentes de este sistema son las distintas dimensiones de un programa: los resultados que genera la intervención; las actividades o procesos que se implementan para lograrlos y los elementos estructurales o recursos que se requieren.

La perspectiva sistémica permite conocer no solo si se consiguen o no los resultados, sino también explicar cómo se ha llegado a los logros observados.

Esquema del modelo lógico de una intervención pública según el enfoque sistémico



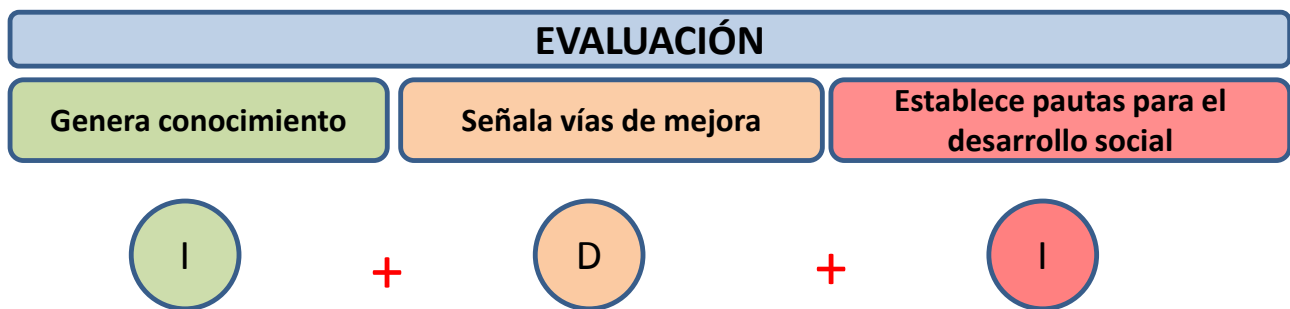
Fuente: J.A. Ligeró, O. Franco, O. García, A. Porta, en Seminario "Evaluar la Innovación" (2018) por Marina Onetti.

Partiendo de este enfoque, la metodología de evaluación permite conocer el efecto o los cambios atribuibles a una determinada actuación, apoyándose en una propuesta de análisis sólida a partir de técnicas cuantitativas y cualitativas. La elección adecuada de la metodología y el diseño coherente de la fase posterior (definición de indicadores para cada pregunta de la evaluación y técnicas de recopilación de datos) permiten, según Marina Onetti, medir todo o casi todo.

Según su experiencia, las únicas limitaciones que existen son las relacionadas con el contexto (aspectos para los que la información es

sensible por alguna razón y no está disponible), pero nunca con la metodología. Existen mecanismos de medición del cambio con diferentes grados de rigurosidad, dependiendo de la técnica que se utilice para abordar la construcción de un grupo de control adecuado.

La evaluación de las políticas de I+D+I debería tener como fin último validar el cambio en las personas, más allá de un análisis de eficacia y eficiencia con sesgo economicista. En un ámbito de la política que promueve la generación de conocimiento, la evaluación podría considerarse, por si misma, una herramienta de I+D+I.



Fuente: M. Onetti. Seminario “Evaluar la Innovación” (2018).

En su intervención, Osvaldo Feinstein se refiere a las distintas posiciones que pueden tomar los decisores públicos frente a la evaluación de políticas de I+D+I. La primera es negar la posibilidad de evaluar debido a la falta de datos, etc., la segunda es limitarse a la realización exclusivamente de evaluaciones de impacto. La tercera posición, recomendada, es reconocer que existen múltiples posibilidades, adecuadas a diferentes propósitos y circunstancias. La evaluación puede tener distintas funciones: aprendizaje (evaluación formativa), rendición de cuentas (evaluación sumativa) o desarrollo de un proyecto o programa (evaluación constructiva). También puede llevarse a cabo en distintos momentos del tiempo: antes, durante o después de la im-

plementación del programa (evaluación ex-ante, intermedia o ex-post).

La evaluación...

- ✓ **Identifica programas con resultados positivos que pueden ser replicados en otros casos**
- ✓ **Orienta la asignación de recursos a través de los resultados obtenidos**
- ✓ **Se utiliza para la rendición de cuentas de los recursos asignados a I+D+I**
- ✓ **Permite aprender de la experiencia**

En todo caso, conviene evitar algunos errores, como el hecho de confundir monitorización con evaluación. De hecho, la monitorización puede generar una gran cantidad de indicadores que después no tienen aplicación evaluativa. Evaluación y monitorización son dos actividades diferentes aunque están relaciona-

das, y la incorporación de una perspectiva evaluativa en la monitorización puede contribuir a un monitoreo más focalizado.

Otra confusión evitable que señala Osvaldo Feinstein es que la evaluación de políticas de I+D+i se realiza exclusivamente por expertos en dichas políticas o en los programas a evaluar. En cambio, es aconsejable que los equipos de evaluadores también incluyan expertos en estas metodologías.

Finalmente destacó la importancia de capacitar y formar a los decisores y gestores públicos, fomentando su participación en foros de discusión e intercambio de experiencias, así como ofreciéndoles referencias útiles para la evaluación (como las indicadas en el cuadro siguiente).

Evaluación de políticas de I+D+i: referencias bibliográficas

- [Petrin, T. \(2018\) *A literature review on the impact and effectiveness of government support for R&D and innovation* ISI Growth](#)
- [Mazzucato, M. \(2017\) *Mission-oriented Innovation Policy: Challenges and Opportunities*, UCL Institute for Innovation and Public Purpose Working Paper, \(2017-1\)](#)
- [Lebel, J. & McLean, R. \(2018\) “A better measure of research from the global south”, *Nature*](#)
- [Feinstein, O. \(2012\) “Evaluación y gestión pública innovadora” *Ekonomiaz*, Nº 80](#)
- [Technopolis Group & MIOIR \(2012\): *Evaluation of Innovation Activities. Guidance on methods and practices.*, European Commission, DRegional Policy](#)
- [Gertler, P.J. et al \(2011\): *La evaluación de impacto en la práctica*, Banco Mundial](#)

Fuente: O. Feinstein. Seminario “Evaluar la Innovación” (2018).

Por su parte, Eduardo Zapico destaca en su ponencia la relevancia de armonizar el modelo de evaluación, el modelo de toma de decisiones y el contexto en el que se desarrolla la política correspondiente. La evaluación practicada en una administración pública responde al modelo o los modelos de toma de decisiones dominantes, a la vez que éste responde a las características del contexto.

En su ponencia se refiere a tres sistemas de toma de decisiones: Burocracia, Gerencialis-

mo y Gobernanza. Esencialmente el sistema de control-inspección responde a un modelo burocrático o clásico de gestión, apropiado para contextos estables en los que prima la equidad y formalidad de los procedimientos de decisión. El modelo gerencial o de gestión por resultados responde a contextos también relativamente simples o estables en los que el centro de atención de la evaluación es el grado de eficiencia y eficacia de los servicios o programas según lo previsto en planes preestablecidos.

Por último, en un entorno de complejidad (inestabilidad, interdependencia, diversidad, etc...), el modelo de gobernanza y su correspondiente sistema de evaluación tratan de valorar la capacidad de innovación colectiva (capacidad de diagnóstico, de diseño, y de desarrollo) que evidencian la adaptabilidad de la red o comunidad a los cambios en el entorno, para responder a las exigencias de innovación y adaptación que exigen muchas políticas públicas de hoy en día, particularmente las emergentes.

No existiría, por tanto, una mejor manera de evaluar, lo importante es la coherencia entre los tres aspectos. Las posibilidades reales y el potencial de la evaluación en una política pública dependen del grado de desarrollo de los modelos de decisión practicados y de su coherencia con el entorno.

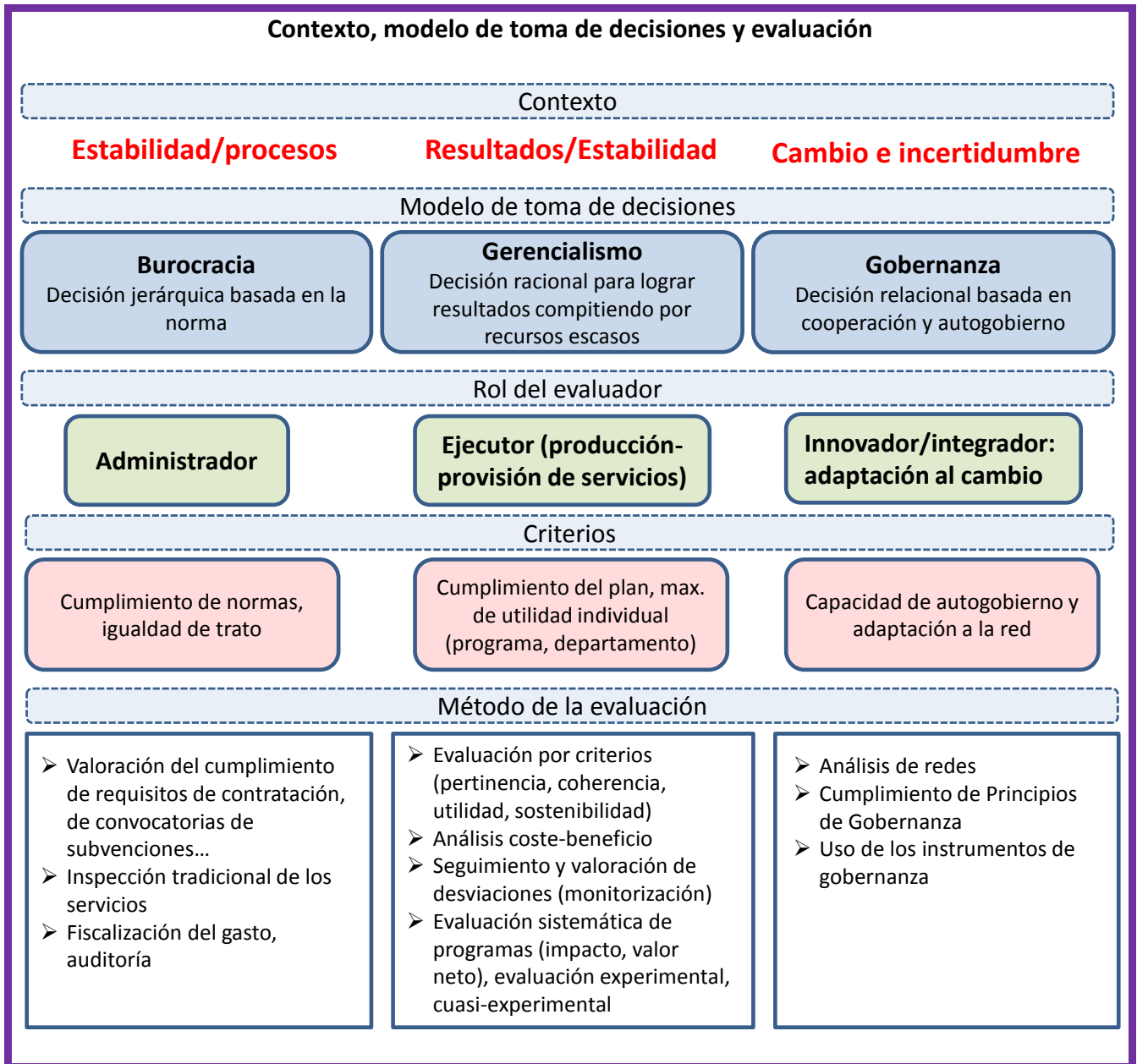
Para ilustrar este enfoque, se presentan dos ejemplos prácticos desarrollados de acuerdo a modelos de decisión [gerencial](#), inspirados en la [OCDE](#), y de [gobernanza](#).

De cara a aplicar este planteamiento a la evaluación de políticas de I+D+I, se debe entender en qué tipo de contexto estamos (la I+D+I se caracteriza por la alta interacción entre agentes); qué modelo de toma de decisiones es el dominante en el ámbito político donde se define y se gestionan estas políticas (ya sea regional, nacional o europeo) y qué aproximación evaluativa es la más conveniente.

Como ejemplo, Eduardo Zapico señala que en programas que fomentan la transferencia de tecnología y la formación de consorcios, el enfoque que mejor se adaptaría sería el análisis de redes.

Las políticas de I+D+I, en la actualidad, tienden a desarrollarse en un entorno de cambio e incertidumbre, ya que el diseño de instrumento debe dar respuesta a contextos complejos sujetos a un cambio continuo. La cuestión que queda abierta es qué ocurre cuando en este escenario el modelo de toma de decisiones sigue basándose en un enfoque gerencial y, como consecuencia, la evaluación no se dirige hacia los que deberían ser los verdaderos objetivos del programa.

El contexto institucional y político del programa a evaluar es un aspecto que resulta clave para realizar un buen diseño de la evaluación, como indica Celia Casillas, experta del Instituto para la Evaluación de Políticas Públicas. La evaluación cobra su máximo sentido cuando el modelo de toma de decisiones y planificación pública se basa en evidencias. De la misma manera, la tendencia actual es incorporar también el punto de vista de los afectados por la política en un sentido amplio (ciudadanos), para lo que se han desarrollado metodologías de evaluación participativa. En cualquier caso, el uso que se va a hacer de la evaluación es un aspecto a tener en cuenta desde la fase de diseño de la metodología.



Fuente: E. Zapico. Seminario "Evaluar la Innovación" (2018).

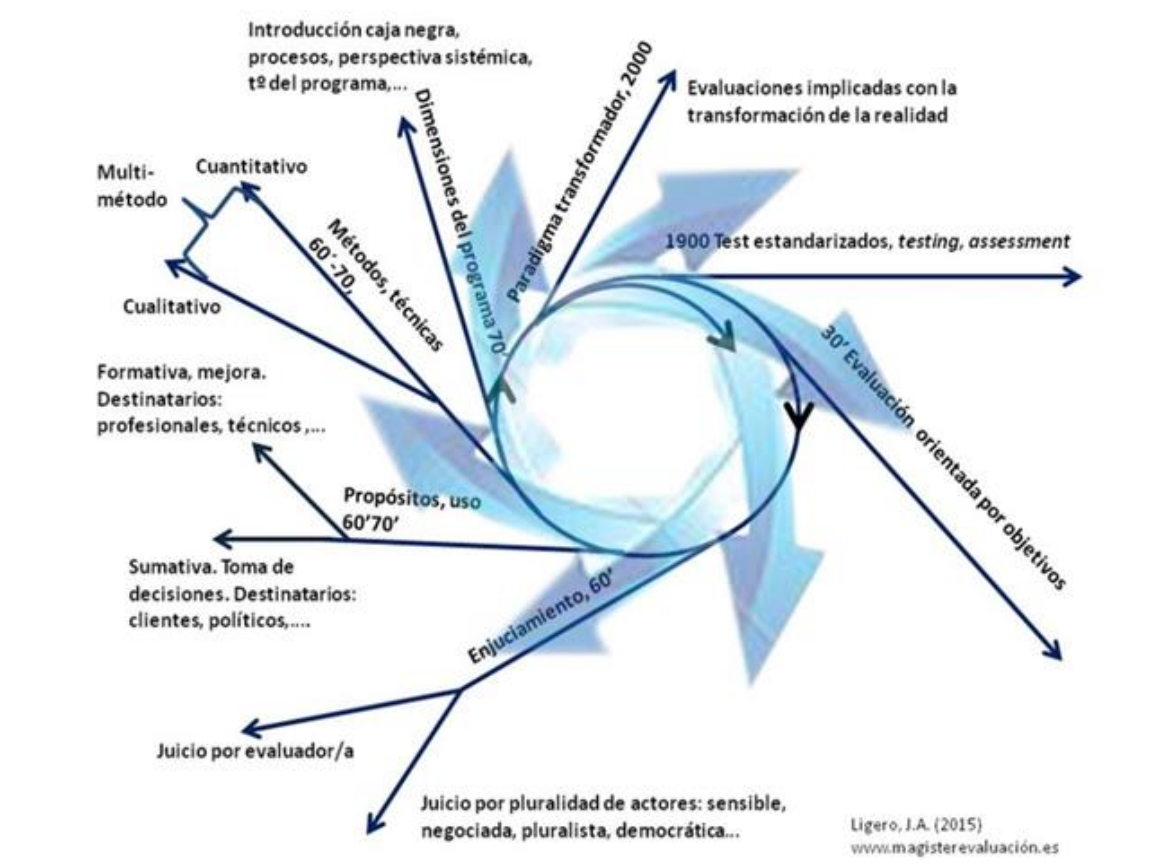
V. Tendencias y situación actual de la evaluación

Juan Andrés Ligeró, co-director del Máster de Evaluación de Políticas Públicas, hace un recorrido por las tendencias que, a lo largo del siglo XX y hasta la actualidad, han ido definiendo el concepto y la práctica de la evaluación. En este tiempo se han incorporado distintos enfoques que han tenido como objetivo común acercar más la evaluación a la realidad de las políticas y a la sociedad, como última destinataria de las mismas.

En la actualidad, se podría entender la evaluación desde dos dinámicas: la centrífuga,

empujada por la globalización y la centrípeta, apoyada en lo local. La primera de ellas se caracteriza por un mayor protagonismo de organizaciones externas que promueven la evaluación, y un mayor alejamiento del foco donde se aplican las políticas. Sería un modelo de "evaluación hecha desde fuera y para los de fuera", con la consiguiente pérdida de capacidad por parte de los beneficiarios para influir sobre las evaluaciones y políticas que los afectan directamente. Por el contrario, la tendencia centrípeta prioriza como destinatarios de la evaluación a los beneficiarios y a los gestores del programa y está orientada a la mejora de las intervenciones, y no tanto a la rendición de cuentas.

La espiral de la evaluación: tendencias



Fuente: J.A. Ligeró. Seminario "Evaluar la Innovación" (2018).

En general, la dinámica centrífuga es predominante, a medida que aumenta la importancia y el control de la evaluación desde instituciones internacionales y se impone un modelo que enfatiza los resultados y la toma de decisiones a gran escala (asignación de recursos). La tendencia centrípeta, por el contrario, es más frecuente en contextos en los que exis-

ten entidades o unidades administrativas que financian con recursos propios los programas que gestionan. Es en estos casos donde la función de aprendizaje de la evaluación puede generar un mayor valor añadido, ya que el conocimiento generado permanece en la misma organización responsable de la política.

Las 10 tendencias en evaluación

1. Ampliación de la mirada sobre el objeto

De los objetivos y resultados hacia una visión más amplia: objetivos–resultados–procesos – estructura (enfoque del modelo lógico con perspectiva sistémica)

2. Enjuiciar, pero ¿cómo?

Dos perspectivas: (1) Juicio por el evaluador: objetivista, estandarizado; (2) Juicio por una pluralidad de actores (orientación a actores, evaluación participativa...)

3. Legitimidad de lo cuantitativo y de lo cualitativo.

Requiere triangular los resultados procedentes de las dos metodologías

4. ¿La evaluación se usa? ¿Es útil?

La preocupación por el uso surge a partir del trabajo de Patton (1978): *Evaluation Oriented Utilization*

5. Cambio del locus de control ... local, estatal e internacional.

Se cuestiona quién debe controlar la evaluación (los evaluadores o la administración) y a qué nivel.

6. Cambio de la preponderancia de los destinatarios.

La evaluación se dirige a decisores políticos, responsables y gestores del programa, y también a participantes, su entorno cercano y la sociedad

7. Y, por tanto, cambio en los propósitos de evaluación.

Se reconocen diferentes propósitos evaluativos (toma de decisiones, rendición de cuentas, mejora y comprensión del programa y también justicia e igualdad social)

8. Cabe preguntarse, ¿quién ocupa la centralidad en la evaluación?

La centralidad entre políticos, evaluadores o clientes debe resolverse a través de la negociación o la colaboración.

9. Homogeneización de la evaluación (y políticas)

A través de la actividad de organizaciones internacionales (Banco Mundial, OCDE, Unión Europea) los gobiernos nacionales van adoptando sus recomendaciones.

10. Ruptura de la cuarta pared

La evaluación como herramienta para transformar la sociedad (en el ámbito de la igualdad de género, derechos humanos...)

Fuente: J.A. Ligeró. Seminario “Evaluar la Innovación” (2018).

VI. Conclusiones

El objetivo de este seminario ha sido crear un lugar de encuentro entre todos aquellos agentes implicados en la evaluación de políticas de I+D+I en España: desde gestores públicos y expertos académicos hasta profesionales que ofrecen servicios de evaluación, sin olvidar a los usuarios o receptores de las políticas.

Con el objetivo de aunar la diversidad de perspectivas que fueron expuestas en las sesiones celebradas el 28 de septiembre de 2018 en la sede del CDTI, en colaboración con el Máster en Evaluación de Programas y Políticas Públicas, este documento ofrece una síntesis de las intervenciones de los ponentes y sus mensajes, así como las principales reflexiones que surgieron en el debate posterior.

En general, existe un claro consenso al reconocer la paradoja a la que se enfrenta en la actualidad la evaluación de políticas públicas de I+D+I. Por un lado se reciben declaraciones desde las autoridades competentes acerca de la bondad de la evaluación ex-post y la voluntad de incorporarla al ciclo de toma de decisiones políticas (estas declaraciones se convierten en requerimiento en el caso de algunos programas). Por otro lado, los gestores encargados de estos programas, tanto en la administración regional como en la estatal, reconocen la necesidad de desarrollar capacidades internas que permitan llevar a la práctica dichas declaraciones (o requerimientos). Al

mismo tiempo, existe un interés creciente por conocer de qué manera están contribuyendo estas políticas a mejorar la calidad de vida de la sociedad en general.

Desde las unidades y organizaciones encargadas de la gestión de los programas han surgido algunas iniciativas que pretenden dar respuesta a esta paradoja, utilizando para ello los datos disponibles en sus organizaciones o generando sistemas de recogida de información *ad hoc*. Para que estas iniciativas se extiendan y sean la base de una verdadera actividad de evaluación, sería necesario destinar a este ámbito más recursos de una manera eficiente, asegurando que dichos recursos serán utilizados para mejorar el diseño de políticas y programas.

Parece aconsejable avanzar en esta dirección desde un enfoque profesional de la evaluación, apoyándose y tomando como modelo las capacidades que ya existen en nuestro país. En este sentido, el seminario ha abierto una ventana hacia el conocimiento de las aproximaciones, tendencias y metodologías de evaluación más actuales. Asimismo se ha transmitido claramente el mensaje de que no existen recetas únicas para evaluar, sino que cada caso requiere un diseño adaptado al programa, al contexto y al uso de la evaluación. Para ello, la metodología y el saber hacer de los evaluadores y las evaluadoras aparecen como herramientas al servicio de las necesidades a las que se enfrenta, o se enfrentará, la administración pública española.

Anexo: Programa del Seminario



SEMINARIO "EVALUAR LA INNOVACIÓN" ORGANIZADO POR: CDTI + MÁSTER EN EVALUACIÓN (UCM)

VIERNES 28 DE SEPTIEMBRE DE 2018
SALÓN DE ACTOS DEL CDTI (C/ CID 4, MADRID)

Inscripciones hasta aforo completo (150 pers.).
 Puede confirmar asistencia a través de masterevaluacion@ucm.es | 913942528.
 Consultar programa en www.maglsterevaluacion.es

FUNDAMENTACIÓN

Este seminario surge como una colaboración entre el **Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial (CDTI)** y el **Máster en Evaluación de Programas y Políticas Públicas (UCM)** como espacio de encuentro y reflexión en torno a la cultura de evaluación y las potenciales vías de aplicación de evaluaciones en las políticas de investigación y desarrollo.

En la I+D+i no existe una tradición clara de evaluación de programas y políticas, lo que supone una pérdida de potencialidad y de mejora de sus acciones, curiosamente en un ámbito claramente marcado por los valores de innovación y aprendizaje.

La distancia de la I+D+i con el ejercicio de evaluación quizás se pueda entender por un lado, por el desconocimiento que se tiene del sector y, por otro lado, por las exigencias de alta especialización (incluso tecnológica) que pareciera pedirse a sus evaluadores/as.

Reducir la brecha entre la demanda de evaluaciones en el ámbito de la I+D+i y la oferta profesional de evaluación es lo que ha motivado la realización de este seminario. El objetivo que nos planteamos, por tanto, es propiciar un espacio de encuentro entre los/as promotores/as de políticas y el sector profesional de la evaluación para favorecer un mayor conocimiento y acercamiento entre dos grupos de actores clave en el desarrollo de la evaluación en investigación, desarrollo e innovación.

Horario actividad

- 9:15 ● **PRESENTACIÓN** Andrés Ubierna [Jefe Dpto. Estudios y Comunicación del CDTI] y María Bustelo [Directora Máster en Evaluación de Programas y Políticas Públicas]
- 9:30 ● **PONENCIA INAUGURAL "LA EVALUACIÓN EN CONTEXTOS DE INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN"** María Bustelo [Directora Máster en Evaluación de Programas y Políticas Públicas]
- 10:30 ● **PAUSA - CAFÉ**
- 11:00 ● **1ª MESA REDONDA "LA DEMANDA DE EVALUACIONES: RETOS Y NECESIDADES DE LA EVALUACIÓN DE PROGRAMAS PÚBLICOS DE I+D+i"** Ponentes: Javier Apiñániz [SPRI], Maite Quilis [IVACE, Foro ADR], Blas Molina [Subdirección General de Programación y Evaluación, Ministerio de Hacienda]. Modera: Ascensión Barajas [CDTI]
- 12:30 ● **PONENCIA "COMPARTIENDO EXPERIENCIAS DE EVALUACIÓN EN EUROPA: MUTUAL LEARNING EXERCISE"** Ponente: Marta Truco-Calbet [Comisión Europea. DG Research & Innovation]
- 13:30 ● **DESCANSO Y VINO ESPAÑOL**
- 15:00 ● **2ª MESA REDONDA "LA OFERTA DE EVALUACIONES: ¿CUÁLES SON LAS POSIBILIDADES DE LA EVALUACIÓN EN I+D+i?"** Ponentes: Marina Onetti [Andaira S. Coop.], Osvaldo Feinstein [Former evaluation manager & advisor, World Bank] y Eduardo Zapico [Intervención General de la Administración del Estado]. Modera: Celia Casillas [Instituto para la Evaluación de Políticas Públicas]
- 16:30 ● **PONENCIA Y CONCLUSIONES DE LA JORNADA "TENDENCIAS Y SITUACIÓN ACTUAL DE LA EVALUACIÓN"** Juan Andrés Ligeró [Co-Director Máster en Evaluación de Programas y Políticas Públicas]
- 17:30 ● **CLAUSURA**



wifi salón de actos
 red: cdti_invitados
 contraseña: uQNubU3

@CDTIoficial