

## RECORDANDO A ISIDORO MARÍN A TRAVÉS DE SUS EDITORIALES EN LA REVISTA DE LA EPIO

FERNANDA VILLARREAL<sup>1</sup> – HORACIO ROJO<sup>2</sup>

Instituto de Matemática (INMABB), Departamento de Matemática, Universidad Nacional del Sur (UNS)-CONICET. Bahía Blanca, Argentina.

Facultad de Ingeniería - Universidad de Buenos Aires. Buenos Aires, Argentina.  
*fvillarreal@uns.edu.ar - hrojo@fi.uba.ar*

Dentro del número 50 de la Revista de la EPIO y desde el Comité Editorial queremos recordar la figura de Isidoro Marín mediante el análisis sobre una selección de sus Editoriales publicados en la Revista, con la seguridad que su lectura será muy valorada por nuestros lectores pues constituye un importante material que sigue teniendo total vigencia.

La selección incluye siete Editoriales publicados entre los años 2004 y 2015 y su lectura permitirá apreciar la línea de investigación desarrollada por Isidoro y su gran riqueza conceptual.

En el análisis de esta muestra de Editoriales podemos detectar las principales preguntas que guiaron las investigaciones de Isidoro y que, en nuestra opinión, fueron los siguientes.

1. ¿Cuál es el Objetivo Fundamental de la Investigación Operativa?
2. ¿Cuáles podrían ser las Áreas de Aplicación de la Investigación Operativa para cumplir con su Objetivo Fundamental?

La respuesta a la primera pregunta fue desarrollada por Isidoro en tres de sus Editoriales: “**El desafío de ayudar a decidir**”, Nº 24, mayo 2004; “**El objetivo Fundamental de nuestras disciplinas**”, Nº 27, noviembre 2006 y “**Algo más sobre el proceso de ayudar a decidir**”, Nº 28, noviembre 2007.

A continuación, presentamos resúmenes de estos tres Editoriales y en el final indicamos un enlace para bajar las versiones completas de ellos.

### Resumen Editorial 1: “El desafío de ayudar a decidir”

En este Editorial Isidoro formuló observaciones y emitió opiniones críticas sobre las situaciones problemáticas que vivía el país, no resueltas por desinterés de los responsables o por desconocimiento de los medios auxiliares disponibles para la adopción de buenas decisiones. En particular puntualizó que **desde nuestras disciplinas deberíamos tener una participación activa a fin de enseñar a decidir inteligentemente, respetando los principios morales** en los objetivos, criterios y alternativas planteadas y en la oportunidad de la adopción y aplicación de decisiones que

---

<sup>1</sup>Grupo de Investigación: Métodos cuantitativos para el monitoreo y análisis de la gestión de servicios hospitalarios y comunitarios en Argentina.

<sup>2</sup>Grupo de Investigación: Métodos y modelos para la toma de decisiones (Departamento Gestión, FIUBA)

sean capaces de garantizar no sólo el bienestar general actual sino también el de nuevas generaciones”.

Además, desarrolló un concepto ampliado del apoyo a la decisión y, como orientación, enumeró los puntos relevantes de un desafío estratégico a los docentes y a los profesionales de nuestras áreas, a fin de participar positivamente en los procesos integrales de decisión.

También enfatizó el **compromiso que tiene los docentes de nuestras disciplinas en la formación de alumnos** que se encuentren debidamente preparados a fin de participar en un **proceso integral de decisión**, no sólo de la búsqueda de soluciones técnicas sino de brindar un apoyo acertado e integral, a los responsables de la adopción de decisiones en todos los medios y niveles.

Por último y respecto de las decisiones, recomendó que deben ser motivo de reflexión y amplia difusión, **la inteligencia a poner en juego** para su elaboración, **la moralidad** que debe caracterizar todos sus aspectos y **la oportunidad** tanto en su adopción como en la implementación de las acciones que de ellas emanan.

### **Resumen Editorial 2: “El objetivo fundamental de nuestras disciplinas”**

En este Editorial Isidoro, continuó la línea del Editorial anterior: “El desafío de ayudar a decidir”, denominando como **“nuestras disciplinas”** a las surgidas de la necesidad de adaptar aspectos de la Investigación Operativa a los cursos que se dictan en relación con profesiones muy diversas, con distintos objetivos y diversos contenidos temáticos y por ello los alcances de cada una de ellas se encuentran debidamente establecidos en los planes de estudio de las respectivas carreras universitarias.

Además, mencionó la importancia de no olvidar **el objetivo fundamental** que todas poseen y que se relaciona con el del cuerpo central del que ellas derivan.

Asimismo, justificó tal objetivo y estableció la vinculación con la finalidad de **ayudar a decidir**, insistiendo en la forma en que deben actuar los actores del proceso de decisión para lograr los mejores resultados del mismo.

Los alumnos se enriquecen con nuestros conocimientos, posibilitando su aplicación al tratamiento de situaciones reales. Por esa razón no es extraño que en algún medio académico americano se haya expresado que **la Investigación Operativa es la más importante “profesión invisible”**.

Queda bien en claro que en ambos casos se caracteriza a la Investigación Operativa **no como una disciplina destinada a “elaborar decisiones”** sino a desarrollar técnicas y modelos científicos **“a partir de los cuales se facilita la elaboración y adopción de buenas decisiones por parte de los responsables”**.

Por todo ello el docente de nuestras disciplinas deben aclarar a sus alumnos muchas de las dudosas o erróneas interpretaciones que pueden afectar su futura actividad profesional y así **debe egresar de la universidad no sólo con conocimientos y habilidades sino también con capacidades para ayudar al responsable a decidir inteligentemente, respetando**

**principios morales, considerando la oportunidad de adopción de las decisiones y garantizando su implementación.**

### **Resumen Editorial 3: “Algo más sobre el proceso de ayudar a decidir”**

En este Editorial Isidoro terminó de redondear la línea de los dos Editoriales anteriores: “El desafío de ayudar a decidir” y “El objetivo fundamental de nuestras disciplinas”, considerando que no todo lo dicho anteriormente completa la totalidad del análisis del **proceso de ayudar a decidir**.

Así expresó que una síntesis de aspectos pendientes se vinculaba con la importancia **de establecer con precisión quién o quiénes son los responsables** de decidir ante una situación problemática; de diferenciar si las decisiones son individuales o en grupo pues los procesos son diferentes; de diferenciar también la responsabilidad del analista de la del decisor; de la voluntad **de resolver efectivamente los problemas** y de tener en claro que **quien decide no sólo es responsable** de la decisión sino también **de todas las consecuencias** que la materialización de las decisiones podrían acarrear y por ende de las razones que justificarían las precauciones adoptadas por ellos en cuanto a aceptar ayuda para decidir, mencionando varias de esas razones.

Por último, consideró conveniente referirse a los **profesionales que usan la Investigación Operativa y disciplinas relacionadas para dar apoyo**, indicando algunas de las formas en que el mismo puede tener lugar. Para ello citó aportes que, al tema, brindan artículos publicados por la Revista de la EPIO o fueron presentados en otras reuniones de los ENDIO's.

La respuesta a la segunda pregunta fue desarrollada por Isidoro en cuatro de sus Editoriales: “**Investigación Operativa y Gestión Ambiental**, Nº 29, mayo 2008; “**Educación y Futuro**”, Nº 35, mayo 2114; “**De lo Bélico a las Aplicaciones Sociales**”, Nº 36, noviembre 2014 e “**Investigación Operativa en Argentina**”, Nº 38, noviembre 2015.

Al igual que para el primer grupo de Editoriales, a continuación, presentamos resúmenes del segundo grupo de cuatro Editoriales y en el final indicamos un enlace para bajar las versiones completas de ellos.

### **Resumen Editorial 4: “Investigación Operativa y Gestión Ambiental”**

En este Editorial Isidoro mencionó que la aplicación de Investigación Operativa en la problemática de Gestión Ambiental fue un tema que por su importancia había estado exponiéndolo en diversos congresos, a partir unan primera conferencia en el X ENDIO de Tucumán (1997) y también en publicaciones, desde un primer artículo en la Revista de la EPIO (1997) pero que consideró importante actualizar significativamente el contenido del tema.

Un aspecto muy importante que considera necesario profundizar es el alcance de la Gestión Ambiental y su interacción con la Investigación Operativa. En esa línea expresa que **el desarrollo sustentable es aquél que satisface las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para poder satisfacer sus propias necesidades** y agrega que este aspecto optimizante o simplemente de resolución satisfactoria de problemas, que son de naturaleza interdisciplinaria y no puede ser resuelto

sino a través de un enfoque sistémico, se traduce como positiva oferta de apoyo de la Investigación Operativa a las decisiones que se deben adoptar en relación con la gestión ambiental.

Otro aspecto importante que incluye en su Editorial es la abundante recopilación bibliográfica realizada y el aporte de otros enfoques para apoyar a la Gestión Ambiental.

Por último reafirmó su permanente preocupación por difundir la posibilidad de que **a través de la Investigación Operativa podamos colaborar eficazmente en la resolución de importantes problemas de decisión que se presentan en la sociedad actual.**

### Resumen Editorial 5: “Educación y Futuro”

En este Editorial Isidoro se refirió a dos temas que constituyen gran preocupación docente.

El primero es **la forma en que se pueden emplear las Tecnologías de la Información y de la Comunicación**, que han invadido nuestra vida. Estamos deseosos de encontrar los mejores caminos para emplearlas en la enseñanza primaria y secundaria con el fin de lograr, en forma y en tiempo, más beneficio para los educandos, estableciendo bajo qué momento y condiciones ellas podrían ser más eficaces que los recursos tradicionalmente utilizados: tiza, pizarrón, papel y lápiz.

El segundo tema se relaciona con **la manera en que los estudiantes**, a lo largo del tiempo y en diversas formas, **aprenden a pensar y a resolver dificultades desde las más elementales.** El conocimiento de ambos temas es un asunto relevante para los docentes responsables de la formación universitaria, en cualquiera de sus numerosas especialidades y de las investigaciones que ellos realizan o las que deberían realizar sobre modernos temas científicos vinculados con el aprendizaje en los diferentes niveles desde los jardines maternos hasta los doctorados.

Luego se refirió a la prueba PISA 2012, la cual había mostrado un resultado desfavorable para nuestro país y **dada la importancia que posee una educación exitosa** era preciso que los responsables gubernamentales **realizaran ajustes en los niveles de enseñanza**, que avalen la posibilidad de modificar el rumbo.

Además presentó experiencias, ideas, opiniones y recomendaciones de especialistas en países con avances en la educación y también en Argentina, que eran conveniente tener presente para utilizarlas positivamente en políticas educativas a fin de mejorar la educación.

Finalizó su editorial reafirmando que **tiene real importancia asumir que reformar sistemas educativos es un proceso complejo y lento**, pues **se necesita tiempo, paciencia y determinación pero sólo una educación exitosa permitirá asegurar un futuro prometedor para el país.**

### Resumen Editorial 6: “De lo Bélico a las Aplicaciones Sociales”

En este Editorial Isidoro revisó la cartera de sus trabajos pendientes y en ella basó su presentación sobre la evolución de la Investigación Operativa

desde los aspectos bélicos hasta la posibilidad de solución de las problemáticas sociales, historia que tomó en consideración a los expertos en el tema y sus desarrollos en países del hemisferio norte.

Comentó que el salto de aplicaciones bélicas a civiles, empleando técnicas, modelos y metodologías similares, no fue nada inmediato y como ejemplo de ello recordó a Charnes, Ackoff y Arnoff quienes en el libro de Introducción a la disciplina que nos preocupa (1957), expresaron; **“Ninguna ciencia ha sido creada en un día específico. Cada ciencia surge como convergencia de un creciente interés en una clase de problemas y del desarrollo de métodos científicos, técnicas y herramientas que son adecuadas para resolver esos problemas y la Investigación Operativa no es una excepción. Sus raíces son viejas como la ciencia y la función gerencial”**.

Para poder interpretar mejor el proceso producido consideró necesario establecer las siguientes etapas donde las fechas indican años importantes de las mismas:

- ✓ La segunda guerra mundial. 1939 / 1945.
- ✓ La Biblia de la Investigación Operativa. 1946 / 1951.
- ✓ Las nuevas oportunidades. 1951 / 1970.
- ✓ El Sector Público y la Comunidad. 1970 / ...
- ✓ La reafirmación para la Sociedad. 1999 / 2008 / ...

A través de estas etapas Isidoro puso en evidencia como se fue logrando que los conocimientos científicos y las metodologías empleadas con fines bélicos comenzaran a adaptarse y a utilizarse con éxito en la industria, en la administración de instituciones civiles y, ante el reconocimiento de falencias y carencias evidenciadas en los aspectos sociales, ha intensificado la necesidad de aplicación e investigación de nuevos modelos en un área de enorme interés humano.

### **Resumen Editorial 7: “Investigación Operativa en Argentina”**

Éste fue **el último Editorial de Isidoro en la Revista** y en él resumió la historia de Investigación Operativa en Argentina. Y su propósito fue informar, a las nuevas generaciones de docentes y estudiantes de la disciplina, respecto a quienes establecieron la importancia de la utilización y difusión de sus conceptos, métodos y aplicaciones, para la resolución de las situaciones problemáticas que se presentan en el mundo real.

Estructuró su desarrollo sobre la base de dos períodos significativos.

**El primer período**, generalmente poco conocido y por ello bien detallado en su Editorial, **se inició con Agustín Durañona y Vedia** en 1957, con un importante primer curso de Investigación Operativa, **seguido de creaciones como el GRUPO de JICEFA, la SADIO, el CITMADE**, ampliándose con exitosos logros en instituciones de Buenos Aires y alrededores, y en algunas ciudades del interior dotadas de universidades nacionales y privadas, habiendo detallado también la importante y variada participación y difusión debida a algunos de los profesionales seguidores del Dr. Durañona.

El **segundo período** se inició con la reunión de Bahía Blanca de 1988, **promovida por Gerardo Sylvester**, realizada con un grupo de docentes de universidades que definió las estructuras de la EPIO y de los ENDIO's con el objetivo de promover **la difusión, para la enseñanza y las aplicaciones** en el nivel nacional, posteriormente mejoradas y ampliadas en virtud del progreso tecnológico, por los docentes miembros de esas instituciones. Finalizó su Editorial comentando que este último período continuaba con un desarrollo exitoso, difundiéndose a través de las cátedras del país y mediante las estructuras creadas y disponibles.

Enlace a las versiones completas de las 7 Editoriales de Isidoro Marín:

<https://shortest.link/1zn6>