

**Consigna y ejes orientadores para realización de monografía  
Políticas Científicas en Informática y Computación  
2023**

**Consigna general:** El *software* es un componente crucial de las TIC y abarca el desarrollo y el diseño de sistemas operativos, aplicaciones y soluciones informáticas como su comercialización. La Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) define *software* como la producción de un conjunto de instituciones, procedimientos, programas, reglas y documentación contenida en distintos tipos de soporte físico con el objetivo de hacer posible el uso de equipos de procesamiento electrónico de datos.<sup>1</sup>

**La consigna general, consiste entonces, en abordar algún aspecto de la “industria del software” desde la perspectiva nacional en torno a algunos de los siguientes ejes específicos, pudiendo proponerse otros temas:**

### **1) Desarrollo de capacidades nacionales:**

**a) Instrumentos de promoción sectorial gubernamentales, por ejemplo:**

- i) Infraestructura y cobertura (por ej. Data Center, Fibra óptica).
- ii) Gobierno electrónico y ciudadanía digital - AGESIC
- iii) Desarrollo de software con financiamiento público por ejemplo:
  - (1) Proyectos de Apoyo a Prototipos de Potencial Innovador. ANII (2010-2014)
  - (2) Programa Industrias Creativas de ANII junto al BID Lab (2017 a 2020).
- iv) Educación pública (ver siguiente ítem)

**b) Caracterización del sector software en Uruguay, por ejemplo:**

- i) Dinámica exportadora.
- ii) Mapeo de instituciones y actores.
- iii) Características del sector empresarial.
- iv) Caracterización de la fuerza laboral.

**c) Formación de profesionales, especialistas y técnicos, por ejemplo:**

- i) Caracterización de la oferta formativa, identificación de oportunidades y/o déficit.
- ii) Dificultades para la “retención” de especialistas a nivel nacional.
- iii) Análisis de programas específicos (por ej. “jóvenes a programar”, sembrando TIC).

**d) Historia de la informática y la computación en Uruguay**

---

<sup>1</sup> Tomado de página 6 “Sector TIC en Uruguay” - Uruguay XXI Julio 2021  
<https://www.uruguayxxi.gub.uy/uploads/informacion/f370e83c98d3797e2ac16988093acfe24c11fe5d.pdf>

## 2) Aplicaciones de software a la producción<sup>2</sup>:

- a) **Aplicación Horizontal** (Empresas que ofrecen soluciones tecnológicas enfocadas a resolver funcionalidades específicas), por ejemplo:
  - i) ERP - "*Enterprise Resource Planning*" sistema de planificación de recursos empresariales.
  - ii) CRM - "*Customer Relationship Management*" Gestión de Relación con los Clientes.
  - iii) Motor de desarrollo (GeneXus, etc)
  
- b) **Aplicación Vertical** (Empresas que ofrecen soluciones tecnológicas para industrias específicas) por ejemplo:
  - i) Sector agro y agroindustrial "Agrotech"
    - (1) Ganadería
    - (2) Agricultura
    - (3) Forestación
  - ii) Industria:
    - (1) Industria tradicional (alimentos, metalúrgica, etc.)
    - (2) Industria audiovisual (videojuegos, etc)
  - iii) Sector Comercio y Servicios:
    - (1) Comercio minorista (pedidos ya, Mercado Libre, etc).
    - (2) Salud (telemedicina, historia clínica digital,
    - (3) Banca y finanzas "fintech"
    - (4) Ciudades inteligentes "smartcities"
  
- c) **Servicios TI** (Empresas prestadoras de servicios tecnológicos a medida de sus clientes, consultoría TI, diseño y desarrollo) por ejemplo:
  - i) Inteligencia artificial
  - ii) Ciberseguridad

### **Criterios orientadores:**

- Dialogar con los contenidos trabajados en clase
- Además del relevamiento bibliográfico y de fuentes correspondiente, debe incluir una reflexión propia sobre la temática abordada

---

<sup>2</sup> Tomado de página 7 "*Sector TIC en Uruguay*" - Uruguay XXI Julio 2021  
<https://www.uruguayxxi.gub.uy/uploads/informacion/f370e83c98d3797e2ac16988093acfe24c11fe5d.pdf>