



# RITSI

**Posicionamiento sobre la Informática  
en las enseñanzas de Bachillerato**

Reunión de Estudiantes de Ingenierías  
Técnicas y Superiores en Informática

# **Posicionamiento sobre la Informática en las enseñanzas de Bachillerato**

**Reunión de Estudiantes de Ingenierías  
Técnicas y Superiores en Informática**

## Contenido

1. Introducción y motivación del documento	4
2. Qué es la Informática	5
3. Por qué es necesaria la Informática en el Bachillerato	6
4. Propuesta de posibles soluciones y alternativas	7

## Posicionamiento sobre la Informática en las enseñanzas de Bachillerato

Reunión de Estudiantes de Ingenierías  
Técnicas y Superiores en Informática

## 1. Introducción y motivación del documento

La Informática, desde hace ya algunos años, se ha ido colando en las raíces de la sociedad, convirtiéndose en uno de los pilares fundamentales de la misma. La encontramos en la industria, la economía, la política, la salud... Es por su especial relevancia que resulta evidente la importancia de una formación para el desarrollo de la misma y la garantización del avance tecnológico.

Como estudiantes de Ingeniería Informática, entendemos que los fundamentos de cada ámbito del conocimiento han de ser introducidos a los alumnos en etapas previas a los niveles de educación superior con el fin de hacer su entrada a los mismos con una base formativa consolidada. A consecuencia de ello, somos plenamente conscientes del valor de las enseñanzas preuniversitarias como base para un posterior desarrollo formativo en mayor profundidad.

Considerando la especial relevancia del Bachillerato como una de las vías de acceso a la Universidad, desde RITSI hemos analizado los planes formativos en Informática en este nivel de educación y observamos:

1. Que la Informática no se presenta como una Ciencia sino como una disciplina enfocada a la correcta utilización de las tecnologías exclusivamente desde un punto de vista de usuario.
2. Que, a raíz de los cambios introducidos en la última reforma educativa (LO 3/2020, LOMLOE), se han eliminado del Bachillerato y, en general, del currículo preuniversitario, los ya escasos contenidos relativos al estudio de la Informática como una Ciencia que es.
3. Que la asignatura que mayor relación tenía con la Informática, Tecnologías de la Información y la Comunicación –TIC–, desaparece y pasa a distribuir su materia de forma transversal entre diferentes asignaturas.

## Posicionamiento sobre la Informática en las enseñanzas de Bachillerato

Reunión de Estudiantes de Ingenierías  
Técnicas y Superiores en Informática

## 2. Qué es la Informática

Existe una multitud de definiciones para el término “*Informática*”. La definición de H. Gröttrup y K. Steinbuch, quienes acuñaron la voz alemana “*Informatik*” –de la que deriva el mencionado vocablo–, se recoge como:

*“Procesamiento automático de información”.*

Por otra parte, la Real Academia Española la define así:

*“Conjunto de conocimientos científicos y técnicas que hacen posible el tratamiento automático de la información por medio de computadoras”.*

La Informática es, en síntesis, la Ciencia que estudia los métodos y técnicas para almacenar, procesar y transmitir información de manera automatizada.

Como consecuencia de esta definición, se puede afirmar que una asignatura con “*Informática*” por nombre es aquella que incluye un recorrido completo en mayor o menor profundidad por las competencias y líneas del conocimiento propias de esta Ciencia.

Sin embargo, debe aclararse que la formación en el uso correcto de sistemas y plataformas a nivel de usuario, a pesar de tratar temas que pueden englobarse en los dominios de las Tecnologías de la Información y Comunicación, se enfoca con un objetivo diferente y se aleja del ejercicio real de la Informática, la Ciencia detrás de las TIC<sup>1</sup>.

---

<sup>1</sup> Informatics Reference Framework for School. Informatics Europe y ACM, 2013:  
<https://www.informatics-europe.org/images/documents/informatics-education-acm-ie.pdf>

## Posicionamiento sobre la Informática en las enseñanzas de Bachillerato

Reunión de Estudiantes de Ingenierías  
Técnicas y Superiores en Informática

### **3. Por qué es necesaria la Informática en el Bachillerato**

En RITSI entendemos que el desarrollar planes de estudios sin oferta académica en Informática en un nivel de formación crítico como el Bachillerato puede tener efectos perjudiciales sobre los estudiantes y afectar directamente a nuestra profesión. Siguiendo nuestros principios, creemos:

1. Que la formación en Informática de usuario y la obtención de competencias en áreas como la seguridad en la navegación o redes sociales, principios de ofimática u otros aspectos relativos al uso diario de tecnologías digitales es clave en nuestra sociedad.
2. Que una posible transversalidad académica derivada de la innegable importancia de una formación en los aspectos comentados en el párrafo anterior jamás deberá implicar la ausencia de una oferta de materias introductorias a la Ciencia que hace posible lo argumentado: la Informática.

Los conocimientos básicos en tecnologías de usuario, por esenciales que resulten, complementan pero nunca equivalen a una formación básica en Informática.

3. Que, en una era en la que el uso de tecnologías digitales se ha convertido en lo cotidiano y la sociedad es dependiente de las mismas, resulta estrictamente necesario una formación obligatoria básica no solo en su uso, sino también en los principios científicos que las hacen posibles.
4. Que, debido a la especial relevancia social y profesional de la Informática, el número de matrículas en niveles de educación Superior en este ámbito ha vivido un drástico aumento en los últimos años. Como consecuencia de esto creemos que la formación en Informática debe comenzar en etapas preuniversitarias con el fin de esclarecer los conceptos básicos de esta Ciencia y sus líneas de conocimiento, mostrando de manera concisa sus campos de estudio y competencias, así como garantizar una base sólida para la entrada a posteriores niveles educativos.

## **Posicionamiento sobre la Informática en las enseñanzas de Bachillerato**

**Reunión de Estudiantes de Ingenierías  
Técnicas y Superiores en Informática**

## 4. Propuesta de posibles soluciones y alternativas

En base a lo expuesto en este Documento, desde RITSI defendemos:

La creación de una asignatura en Informática considerando las diferencias entre la alfabetización digital y el estudio de la Informática

1. Que se incluya a nivel estatal en los planes docentes para el Bachillerato.
2. Que introduzca de forma teórica y práctica a los estudiantes en todas las Líneas de Conocimiento de la Informática haciendo uso de modelos como el de la ACM, que estructura esta Ciencia en las siguientes siete:
  - Ingeniería de Computadores
  - Ciencias de la Computación
  - Ciberseguridad
  - Sistemas de Información
  - Tecnologías de la Información
  - Ingeniería del Software
  - Ciencia de Datos
3. Que defina su plan docente en base a guías de otros países europeos y estudios existentes llevados a cabo por diversas Organizaciones, como el Informatics Reference Framework for School<sup>2</sup>, desarrollado por Informatics for All –una Coalición formada por ACM Europe, CEPIS, Informatics Europe y IFIP TC 3 Education—.
4. Y que garantice una formación de calidad reservando la docencia a profesorado que cuente con un nivel superior oficial y acreditado de Educación en Informática.

Como consecuencia de todo lo expuesto, vemos necesaria y urgente una reconsideración de la oferta académica en materia de Informática en los planes formativos en el Bachillerato presentados por la Legislación vigente.

---

<sup>2</sup> Informatics Reference Framework for School, Informatics for All, 2022:

<https://www.informaticsforall.org/wp-content/uploads/2022/03/Informatics-Reference-Framework-for-School-release-February-2022.pdf>

## Posicionamiento sobre la Informática en las enseñanzas de Bachillerato

Reunión de Estudiantes de Ingenierías  
Técnicas y Superiores en Informática