# INFORME SOBRE SISTEMAS DE RECOMENDACIÓN BASADOS EN CONOCIMIENTO

**SERENDIPIA:** es un descubrimiento o un hallazgo afortunado, valioso e inesperado que se produce de manera accidental o casual.

Arquitectura de un sistema basado en contenido:

**Analizador de contenido:** Cuando se trata información no estructurada, se necesita alguna clase de preprocesamiento para extraer información estructurada relevante. Este componente servirá para representar los contenidos de los objetos de forma que sea válida para los siguientes pasos del procesamiento. Los datos se analizan por extracción de características para cambiar la representación del espacio original de información al espacio objetivo. Esta representación se usa como entrada para el **Perfilador** y el **Componente de filtrado**

**Perfilador:** Este módulo recoge datos representativos de las preferencias de un usuario y trata de generalizar los datos para poder generar un perfil de usuario. La estrategia de generalización se hace normalmente a través de técnicas de aprendizaje automático que son capaces de inferir un modelo e intereses de usuario a través de gustos anteriores. Por ejemplo, el **Perfilador** de un recomendador de páginas web puede implementar un método de relevancia basado en “feedback” en el cual la técnica de aprendizaje combina vectores de ejemplos positivos y negativos en un vector prototipo que representa el perfil de usuario. Los ejemplos de entrenamiento serían el “feedback” positivo o negativo del usuario.

**Componente de filtrador:** Este módulo utiliza la información del perfil de usuario para recomendar elementos relevantes haciendo coincidir la representación del perfil con los objetos que han de ser recomendados. El resultado es una puntuación de relevancia. En el ejemplo anterior, la comparación se realizaría procesando la similaridad de coseno del vector prototipo y los vectores de objetos.

**\*A continuar\***