

# Patrones Matemáticos

Juan Carlos Huanca Mamani

14 de Septiembre

## **Patrones:**

La anterior descripción quizá nos mueva a indagar con mayor acuciosidad acerca de los patrones. En este contexto, un patrón es una sucesión de elementos que se repiten siguiendo una regla o ley. Un patrón es una regularidad. Los patrones pueden ser de muchos tipos distintos: visuales, auditivos, abstractos... Vivimos, en un mundo colmado de patrones: todos los días el sol sale al amanecer y se oculta en el crepúsculo. Las estaciones con sus características climáticas propias se suceden cíclicamente, año tras año. El cambio de estaciones a su vez induce comportamientos previsibles en los animales y las plantas. Con perfecta regularidad, la luna se hace visible en el cielo nocturno con sus típicas fases. Las arañas tejen su red con una forma característica. Los seres vivos tienen un desarrollo biológico y un fin perfectamente previsible. Los esqueletos de todos los miembros de una especie son iguales. Siempre que arrojamus una piedra hacia arriba, con un cierto ángulo inicial, esta describe una trayectoria parabólica y retorna al suelo. No se pone a hacer piruetas siguiendo extraños derroteros. Siempre que sembramos una semilla de eucalipto en el terreno adecuado, obtenemos, con el tiempo, un árbol de eucalipto, pero no un naranjo. Estos son algunos ejemplos de regularidades, patrones. El universo presenta por doquier tales patrones, algunos son obvios, otros son sutiles, difíciles de percibir. La capacidad de detectar patrones es una habilidad de gran valor, pues permite en cierta modo predecir el futuro. Para nuestros ancestros dicha capacidad ha constituido una enorme ventaja en la lucha por la supervivencia. En efecto, el saber con rapidez si un animal puede atacar o no en determinadas circunstancias, el distinguir entre una baya comestible y otra venenosa, el reconocer una expresión amistosa u otra hostil en un desconocido, son habilidades que tienen que ver con la identificación de patrones, y podían representar la difer-



Figure 1: Patrones en la naturaleza

encia entre la vida y la muerte. La capacidad de reconocer patrones ha sido una indudable ventaja evolutiva y ha ido mejorando de modo progresivo en el transcurso de milenios. Así, el cerebro humano llegó a convertirse en un instrumento altamente especializado en la percepción de regularidades. Llevamos sobre nuestros hombros el más portentoso instrumento de detección y procesamiento de patrones. Nuestro cerebro está constantemente buscando dar sentido a lo que percibe en el mundo exterior, incluso a aquello que no lo tiene. Recuerde el lector como al contemplar ciertos objetos comunes, o una formación de nubes, en unos momentos empezaba a percibir formas reconocibles. De modo similar, al observar con detenimiento cierto conjunto caótico de manchas en una pared, empezaba pronto a discernir rostros extraños, monstruos y figuras de animales