

A luz e suas propriedades na ciência psicológica: como aprendemos a observar cores, objetos e pessoas.

Marcelo Frota Lobato Benvenuti

Universidade de São Paulo

A luz existe como fenômeno natural desde o início do nosso universo conhecido, há bilhões de anos. Muito mais recentemente, a evolução do sistema visual permitiu que organismos vivos pudessem interagir com a luz e suas propriedades de maneiras variadas, potencializando as chances de sobrevivência desses organismos e ampliando seus repertórios comportamentais. Esse fato abre inúmeras possibilidades de estudo dos processos de percepção, atenção, cognição e aprendizagem, mecanismos básicos a partir dos quais lidamos com a luz e suas propriedades. Uma boa parte dessa investigação é feita por um modo de trabalhar em ciência conhecido como psicologia experimental, que consiste na aplicação do método científico para a investigação de fenômenos psicológicos. Uma parte importante desses fenômenos envolve a interação dos processos de mudança comportamental a partir da relação com estímulos visuais. Esses estímulos, inicialmente, podem ser descritos por suas propriedades físicas, mas uma tarefa adicional é descrever como essas propriedades físicas interagem com o comportamento. O modo como essas propriedades são “captadas” pelo aparato orgânico é importante de ser descrito. Além disso, interessa ao psicólogo experimental também a mudança do comportamento pela experiência e os processos que descrevem essas mudanças. Organismos criados em ambiente monocromáticos, por exemplo, têm dificuldade em aprendizagem de discriminação e generalização de cores em treinos e testes subsequentes. Isso acontece porque no ambiente monocromático a cor torna-se irrelevante para as atividades do organismo e para as consequências que esse organismo pode produzir em seu ambiente e que são importantes para sua sobrevivência. Uma vez que a estimulação visual seja relevante, é possível estudar como os estímulos visuais podem ser categorizados e agrupados em classes. Um aspecto especialmente interessante consiste em estudar como estímulos visuais podem ser agrupados em classes que contêm estímulos de outras modalidades sensoriais, fato que é importante para uma descrição da formação de classes simbólicas e aprendizagem com sentido. É nesse caso que a luz pode ser “interpretada” e ganhar sentido, quando, por exemplo, aprendemos a falar o nome das cores e a escrever esses nomes em uma ou várias línguas diferentes. Observamos aspectos do nosso ambiente por conta das consequências que se seguem ao nosso comportamento quando fazemos isso; na medida em que isso ocorre, os eventos observados tornam-se eles próprios consequências importantes para outras coisas que fazemos. Com essa linha de estudo, entendemos porque a observação de outras pessoas, suas expressões, gestos e atitudes são tão importantes no comportamento humano, tanto quando as observamos como quando as produzimos por nossas ações. Propriedades da luz existiam muito antes de olhos (e comportamento) que pudessem reagir a elas. A aprendizagem e outros processos psicológicos básicos constituem um campo que abarca fenômenos razoavelmente recentes na história de nosso universo conhecido. Esses fenômenos podem ser adequadamente estudados pela psicologia experimental, uma área independente da ciência que lida com respostas para questões de como interagimos e aprendemos com o mundo ao nosso redor.