
Kommer ögat snart få se dagens ljus?

Vi lever nu i en värld där vi förlitar oss alltmer på teknologin än vår egen perception. Men finns det tillfällen då fysiken kan luras och svaren på företeelser istället finns gömda i våra kognitiva funktioner?

Sedan urminnes tider har våra ögon betraktats som fönstren till vår själ och ännu lever denna syn kvar. Under de senaste 50 åren har ett flertal studier gjorts som har kastat nytt ljus över ögats egenskaper samtidigt som de har bekräftat det poetiska attributet i stort sett alltid har ansetts ha. Nu finns bl.a. insikter om att ögat utvidgas som respons på rädsla och attraktion, och drar ihop sig som svar på trötthet och avsmak. Tron att ögat reflekterar en stor del av det som vi bär inom är således inte helt orimlig.

Vi vet om att pupillen ändrar storlek efter mängden ljus som finns tillgänglig runt omkring oss. Men mindre känt är det att våra pupiller reagerar på bilder som ser ut att ha olika ljusintensiteter trots att de har samma. Genom att återskapa ett tidigare experiment i vilket man simulerade dessa s.k. visuella illusioner fick vi upp ögonen för att våra pupiller reagerar på upplevda ljusskillnader *mer* än de svarar på faktiska ljusskillnader. Men då illusionerna endast täcker en del av skärmytan var syftet med denna studie även att få en överblick över hur våra pupiller reagerar när vi projicerar över färger som har exciterat våra tappar, på svart-vita bilder, på vilka projektionen förekommer över *hela* ytan – likt den effekt som uppstår när man blir bländad av en kamerablitz. Det upptäcktes att även om medvetenheten om färgprojektionen var subjektiv så bibehöll pupillen sin storlek ett tag

innan den slutligen registrerade att bilden den exponerades för inte var densamma som förut.

Vad denna subjektivitet beror på är dock oklart. Det är bl.a. ännu inte säkert om ögonfärg har någon betydelse för hur vi tolkar ljus. Inte heller vet man ännu om våglängderna hos det ljus som uppfattas spelar någon roll för hur vårt kognitiva system bearbetar förgupplevelser.

Så medan vissa föreställningar om ögat har levt kvar genom tiderna återstår det att bekräfta ett fåtal andra, och sanningen bakom konstaterandet att ögat är fönstret till vår själ fortlever inte enbart på sätt som relaterar det till våra känslor och vår perception, utan även vår perception av ljus och färger. För att bedöma huruvida det mesta av det vi ser befinner sig bakom våra ögon bör ytterligare forskning göras för att aningen öppna det fönster som tidigare vetenskapsmän har lämnat på glänt, och liksom pupillen utvidgas för att släppa in mer information.

Mahyar Hemmati



*Kan våra ögon avslöja det vi bär inom oss?
Källa: Òptica Balear, 2016. Tillgänglig:
<http://opticabalea.es/noticia.php?id=521>
[2016-12-12].*