

## A vizuális nevelésről

*Ez a dolgozat, a pedagógia irányából is értelmezhető alap kutatások általános irányait, valamint a vizualitással kapcsolatos határterületeket érintő szakirodalmat bemutatva, gondolat kísérlet Pierre Jacob és Marc Jeannerod „Quand voir, c'est faire” című tanulmánya tíz tételmondatának vizuális pedagógiai adaptációjára.*

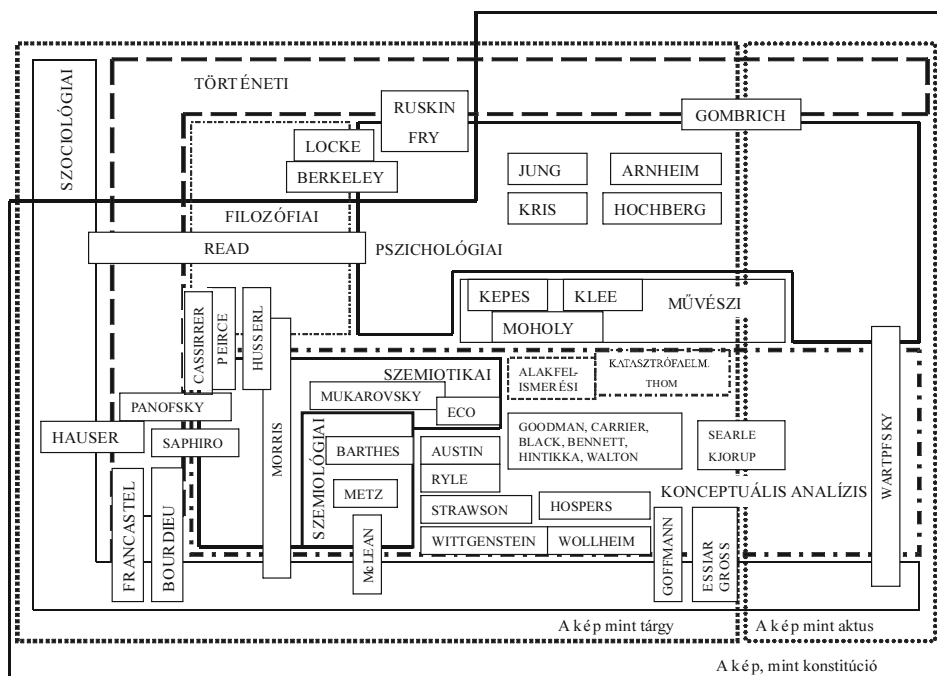
A hagyományos (herbarti) iskolamodell és az ahhoz igazított pedagógiai-pszichológiai megközelítések minden kétséget kizáróan átalakításra szorulnak. (Nagy, 2001; Csapó, 2003; Bodóczy, 2002) Különösen igaz lehet ez a Nemzeti Alaptantervek (NAT 1995, 2003) értelmezési nehézségeivel és az ebből következő gyakorlati alkalmazási problémákkal kapcsolatosan. Egy teleologikus rendszer esetében tényszerűnek kezelt feltételezéseknek kell megfeleltetni a pedagógiai folyamatot. A pedagógus, a pedagógus munkaközösségek munkájában a szabadsággal való élni tudás önmagában is érlelni tudná a pedagógiai folyamat megújulását, de, ahogyan azt a Nemzeti Alaptantervekkel kapcsolatosan érzékelhetjük, jelenleg még általában a régi reflexek uralkodnak. (Bodóczy, 2002, 3.) Szükséges tehát alapelveiben megfogalmazni és programszerűen összeállítani egy olyan, magáról a paradigmátikus új feltételeknek megfeleltetett pedagógiai folyamatról szóló kö-zérthető nevelési modellt, amely megfelel a tudományosság elvárásainak, saját, koherens és általános érvényű fogalomrendszerrel dolgozik, céljában pedig a személyiség működéseinek megértésén alapuló fejlesztés alkalmazható rendszere fogalmazódik meg.

Ha a képességek működtetése és működése az, amit mint pedagógiai folyamatot vezetni kívánunk, a lehető legsokoldalúbban meg kell ismerkednünk ezen (például vizuális) képességeknek, működésüknek az egész személyiség életében betöltött szerepével. Ehhez azonban személyiségmodellre van szükségünk. Erre a modellre építhető egy olyan tartalmi struktúra, amely a személyiség fejlődését is és a kultúraátadást is képes szolgálni egyidejűleg. Ezért meg kell válnunk a tananyag strukturálásának rafinériáihoz kötődő szaktudományos kényszereinktől és az oktatást-nevelést a személyiségmodellben megfogalmazott, a személyiség fejlettségi szintjei adta lehetőségekre és kívánalmakra kell építenünk.

Egy képszerű példa. A fenyőfa sokkomponensű szerveződés, törzse és „lombozata” harmonikus egységet képez. Atvitt értelemben: törzs a személyiség, az ágak a kompetenciaterületek, vagyis az alkalmasságok. Csak ép, egészséges és jól fejlett törzstől várhatjuk el, hogy a sok száz elágazó ág és levélzet súlyát elviselje, törés nélkül hordozza és táplálja. A törzs a támaszték, az energia forrása: a rendszer bázisa. Az erre a megbízható bázisra (a személyiség alaprendszerére) szerveződő „lombozat”( képességrendszer), képes önfejlesztő és a külvilággal is harmonikus kapcsolatot fenntartani, képes entitássá válni. A személyiség működéseinek rendkívül bonyolult dinamizmusát fel kell tárni, analizálni és a szerteágazó speciális kompetenciák számára is alkalmazható modellté formálni. Ebben és csak ebben az összefüggésben beszélhetünk a műveltség tartalmak szerepéről, amelyeket mint tananyagot a fenti kívánalmak (szükségletek) mentén kell és lehet differenciálni, válogatni és strukturálni. A tananyag ismerettartalmainak elsődleges feladata az optimális képességműködés; a rendszer hierarchizálódásának (differenciált rendszerképződés) szolgálata tehát nem (ön)cél, hanem eszköz a műveltség mint komponensrendszer felépítéséhez.

A vizuális aktivitás speciális kompetenciaterület (Strohner, 2005, 26.), természetének megismerése érdekében célszerű tisztában lennünk a kép sajátosságaival, hatásmechanizmusainak összefüggéseivel, mai kommunikációs közegünkben betöltött helyével és szerepével. Annak a képességrendszernek a működését kell megértenünk, amely az előbbi összefüggéseknek a feltárásán át az új modellbe integrálható.

A vizuális paradigma bonyolultságának jelzésére Horányi „térképét” (Horányi, 2003, 16.) kölcsönöztem, amely összefoglalja azokat a diszciplínákat, illetve jellegzetes kutatókat, művészeti szakírókat, amelyek és akiknek vizsgálatai a látás, művészet, alkotás és a befogadás látáson keresztül értelmezése kapcsán a tanulmánykötetben megtalálhatók. (1. ábra) „Mindenekelőtt azon perspektívák szerint vannak az egyes elméletek rendezve, hogy miféle diszciplináris háttérből közelednek a problémához.” (Horányi, uo.)



1. ábra. A vizualitás kutatásához tartozó tudományterületek térképe Horányi (2003) alapján

Az 1. ábra alapján szeretném röviden, a felsorolás szintjén összefoglalni azokat a területeket, amelyek a percepció-appercepció kérdéskörét szaktudományi szempontból érintették. A képméleti vonatkozásban alapvetően háromfajta szemlélet érvényesül: egyik a képet mint analitikai, pszichológiai és tárgyat, a másik a képet mint aktust, akciót, a harmadik a képet mint konstitúciót (itt: szabályrendszer, kánon, akár: alkotmány) tekintti. A kép mint aktus vonatkozásában dominánsan a szociológiai, konceptuális történeti mozzanat a jellemző (például *Wartofsky*, *Gombrich*), és sajátos módon csak érintőlegesen van jelen a művészetelméleti megközelítés (*Kepes*) hatása az alkotás aktusára. A kutatók jelentősen nagyobb része a képet mint tárgyat ragadja meg, és filozófiai (*Read*, *Peirce*), pszichológiai (*Arnheim*, *Jung*), történeti (*Ruskin*, *Gombrich* bizonyos műveiben), szemiotikai (*Barthes*, *Eco*), művészeti (*Kepes*, *Klee*, *Moholy-Nagy*) és analitikus (*Goodman*, *Walton*, *Black*, *Hintikka*, *Wittgenstein*, *Hospers*) megközelítések alapján, valamint ezek hátterületein (leginkább szociológiai megközelítéssel) (*Hauser*, *Francastel*, *McLean*) értelmezi. Általánosságban elmondható, hogy a legtöbb kutató több tudó-

mányterület érintkezési pontjain és összefüggéseiben vizsgálja a látás kérdéskörét, legfőbb konstitucionálisan, egységként, rendszerként, ami a másik két alapértelmezésre tekintettel is törvénytörő.

A legszélesebb olvasórétegekhez nyilvánvalóan a történeti szempontú, kronologikus irodalom jut el. Egyfelől az iskolai oktatás művészettörténet és műalkotás-elemzés tankönyvei (például *Környeiné*, 1978; *Beke*, 1986; *Szabó*, 1997) és pedagógiai szakirodalma (*Bálványos*, 1998), másfelől a tárgy iránt érdeklődők számára hozzáférhető tudományos művek (*Gombrich*, 1975; *Hauser*, 1978; *Zsolnay*, 2001) közvetítésével.

A szaktudományos publikációk kutatása rendkívül fontos lehet a vizuális nevelés területén elkerülhetetlen paradigmatiszta átalakításhoz. Arra is szerettem volna e rövid emlékeztetővel felhívni a figyelmet, hogy a vizualitás megközelítésének módjai mennyiféle lehetőséget kínálnak a szakpedagógia elméleti (a vizuális nevelés tantárgy-pedagógiája) és gyakorlati (a vizuális nevelés módszertana) megközelítéseihez.

A továbbiakban tehát a kép szerepével, tulajdonságaival, hatásmechanizmusával foglalkozom. P. Jacob és M. Jeannerod tanulmánya (*Jacob és Jeannerod*, 1999), amely a közelmúlt tudománytörténetébe ágyazva vizsgálja a látás különféle kognitív idegtudományi iskolák általi értelmezhetőségét, alkalmasnak tűnik a vizualitással foglalkozó elméletek jellegzetes álláspontjai közti kapcsolódási pontok összevetésére. Az alábbiakban az eredeti szövegben szereplő tíz kérdésre szeretnék reflektálni a tíz kiemelt tételmondat értelmezésével.

#### Kérdések

„Ki, és mit képes látni?

Egy csecsemő, vagy egy állat ugyanazt látja, mint egy felnőtt ember?

Mi a látás, és mit látunk?

A tárgyakat látjuk, vagy a tulajdonságaikat?

Folyamatokat, vagy tényeket látunk?

Látjuk azt, amit gondolunk?

Amit az ember lát, az vajon függ attól, amit tud, vagyis konceptuális forrásaitól?

A valóság elemei gyakorolnak kontrollt a mentális szféra felett, vagy a mentális mátrix értelmezi a látottat és válogat?

Mi a 'látóvaló'?" (*Jacob és Jeannerod*, 1999. 8.)

### Tételmondatok

1.

„Hogy a látás megkönnyíti a cselekvést, az közhely  
(...) Ami nem annyira az, az a vizuo-motoros képességek és a világ vizuális tudása szétválásának jelentősége”. (*Jacob és Jeannerod*, 1999. 2.)

A világ vizuális tudása örökölt komponensrendszeren nyugszik. A megismerésre irányuló kognitív motívumaink (*Nagy*, 2000) legkorábban vizuális szinten fejlődnek ki, ez egyben az egyed túlélési esélyeinek is a záloga. A külvilág fogalmakkal való leírásának szükséglete értelemszerűen a kognitív kompetenciaterületet érinti elsősorban. A vizuo-motoros képességek rendszere ismeret és motívum, tanult komponensrendszer, melynek a cselekvések, koordinációk és szubordinációk percepción és apperpción keresztül vezetési folyamata. Mint ilyen, döntések és kivitelezések hierarchikus rendszere.

Hogy „a látás megkönnyíti a cselekvést”, nem is olyan közhelyszerű, ha tekintetbe vesszük, hogy ez a látás nem csak a külső képek látása, hanem a belső képeké is. Belső világunk mentális terében (*Strohner*, 2006) a képek mint információ-kvantumok a személyes történelem, a tapasztalatok foglalatjai. A személyiséget irányító, az életbe való adaptációt, integrációt, valamint a világgal való kommunikációt a legszélesebb spektrumon működtető rendszer.

*Schopenhauer* állítása: minden emberi ős-gondolkodás képekben történik. Érteni vélhetjük ezen, hogy a világ birtokba vétele, „a világ vizuális tudása” szellemi síkon minden emberi működés, így az emberi képességek működésének is az alapja. Ős-gondolkodás, ami jelentheti ontogenetikusan (is) a gondolkodás geneziséét, de jelentheti filogenetikusan az emberré válás történeti módszerét is. Ennek a képiségnek előképei nyilvánvalóan a valóság valóságos képei, képi viszonyrendszerei. E képi relációk eredetüket tekintve az emberi létezővel szemben (is) tökéletesen közömbös külvilágból származnak. Az egyén aktivitásának mentális műveleteivel, nyelvi-fogalmi gondolkodásával a cselekvések konvenciókban rögzített, de az egyén identifikációs evolúciójával elsajátított metakommunikációs paradigmái alkalmazásaiban „aktiválódnak”, vésődnek be, gyakorlódnak és replikálódnak. (Csányi, 1994) A konvenciók nyelvjellege „... nemcsak arra a kérdésre válasz, hogyan marad fenn a művészet, az irodalom, a színház, stb. mint intézmény, vagyis mint a szellemtörténeti fejlődés közege, hanem annak a problémának a megoldását is magában foglalja, miként kaphat egyáltalán közölhető megformálást egy belső látomás.” (Hauser, 1978)

Valós képből szimbolikus tartalom, szemiotikai absztrakt, abból szemantikai-nyelvi rendszer keletkezik, amely pragmatikailag egy cselekvéssor realizálásával újabb absztrakció szintaxisaiban funkcionálhat tovább. A valós kép folyamatos befejezettségét – hiszen minden látott pillanat egyszersmind végleges és visszateremthetetlen már –, a képi reprodukciós gondolkodás egyedül az emberre jellemző képessége ezt a múltbeliséget ismét visszamelelheti egy folyamatos jelenbe. Újra és újra végigfuttatja azt a mentális tér receptorai és operátorai között. Szakaszolja – a folyamatosság minden elemre kiterjedő és analitikusan követhetetlen gyorsaságával szemben – mintegy védekezésül. Szakaszoként analizálja a tapasztalatokat, összeveti biológiai, szociális, kulturális, vagyis személyes történelme organikusan rögzített tapasztalataival, hogy azután – szintén kizárólag az emberre jellemző módon – azokból egy folyamatos, még vagy már nem létező, de a belső képeken keresztül megeleveníthető lehetséges folyamatos befejezettséget (jelen) fantáziáljon, amely valóságos léte pillanatnyiségének (tényszerűségének) felismerése, vagyis a túlélés pillanata, egyben jövőbeli cselekedeteinek zsinórmértéke is.

## 2.

*„A jelentés pragmatikai koncepciójában (...) két, egymást kiegészítő eszme van jelen. Egyfelől, hogy a szavak kommunikációra szolgálnak és tartalmuk (jelentés) függ az azt használó emberi lények egymás közötti kommunikációja intencióitól. Másfelől, hogy a nyelv nem pusztán a világ bemutatására, vagy leírására szolgál: szolgálhatja a világ megváltoztatásának számtalan tevékenységét...”. (Jacob és Jeannerod, 1999. 4.)*

A szó szemiotikailag a jelzetről szerzett szocio-kulturális tapasztalat és identifikáció, melyet éppen ennek a szocio-kulturális tapasztalatnak és identifikációnak a fenntartása és folyamatos idő-szerűvé (jelen) tétele érdekében kell közvetíteni, kommunikálni. Vagyis a társadalmi gyakorlatba integrálni és replikálni. A nyelv nem pusztán médium, nem pusztán entitás, hanem egyszersmind (mint szociális tapasztalat) kontroll az analizálhatatlanul gyorsan pergő jelen felett: az ember nembeli túlélési stratégiája (lásd még erről: Nyíri, 2000, 2002; Szécsi, 2003). Beszélt formájában sajátosságosan szeriális, szubjektív és jelen idejű, leírt formájában befejezett, totális és objektív múlt. Míg az előző in situ jelen van a társadalmi gyakorlatban, utóbbi mintegy ráterül arra, de tartalmilag és/vagy formailag elidegenedetten. Ilyen elidegenedetté válás lehet a festett-faragott kép eredetétől való elidegenedettsége is. Ha kettős értelmezhetőségét tekintjük: a képek lehetnek mentális tartalmak és motívumok, valamint lehetnek köz-

vetlen tapasztalatok. Ez utóbbiak kétségtelenül alapjai a tapasztaláson alapuló tanuláshoz és képzetgyűjtésnek. Előbbi változatai a képi gondolat-gondolatkép problematikájában a képi helyettesítők kognitív funkcióit írják le. A kép mint alkotás olyan szurrogátum, amely tartalmaz közvetlen vizuális tapasztalatot, és belső képfeldolgozási készletet. (lásd erről még: Nyíri, 2003) A mentális reprezentációk fogalmi szintű műveletei és a közvetlen tapasztalat korrelációban állnak egymással. *Max Black*kal: „Ábrázolás mint illúzió”. (*Black*, 1972, 134.)

A képiség olyan mentális közeg, melyben az agy neurológiai kapcsolatrendszerei funkcionális kapcsolódásaiban mind jobban alkalmassá válik az elvont-gondolati kommunikációra. Képesek vagyunk bizonyos szituációkban, például egy útvonal eltervezésénél direkt módon képekben, képszerűen gondolkodni. Ebben az esetben a belső képiség kognitív funkciót tölt be, vagyis dominánsan vizuális, és csak szubdominánsan végzünk fogalmi műveleteket. Ugyanakkor ugyanennek az útvonalnak az elmagyarázásával bármely, nyelvünkön értő embertársunknak rendelkezésére állhatunk. A dominancia megfordul: dominánsan fogalmi és szubdominánsan vizuális műveleteket végzünk. Lehet tehát megalkotni valamit és beszélni róla, vagy megfogalmazni valamit és megalkotni, a két elem viszonya konstans: a személyesség szenzualitásának viszonya az objektív szervezethez.

A képi világ nemcsak tárgyi utalás, hanem emberi fogyasztásra alkalmassá tett viszonyrendszer is, esztesisz, vagyis jelenlét, tanult vagy spontán módon szerzett képesség a koegzisztenciára. Minden vonatkozásában személyes reakció, a végtelen folyamatosságának „végesített” parafrázisa a befejezett jelenben.

Wittgenstein fogalmazásában: „A közönséges ember gondolati folyamatai bizonyos szimbólumok keverékében mennek végbe, amelyek közül a tulajdonképpen nyelvek talán csak csekély részt alkotnak.” (*Wittgenstein*, 1958, idézi: Nyíri, 2002, 9.)

A képi gondolat, a gondolatkép verbális modalitásba való integrálódását értem tehát a szavak világleíró képességén, vagyis azt, hogy a vizuális modalitás a gondolkodó szellem kimeríthetetlen információ forrása, ugyanakkor a világon végzett gondolatkísérletek mindennapi eszköze. „Mentális képek (...), amelyekről azt mondjuk, hogy értelmezzük azokat, vagyis másik fajta képpé fordítjuk le ahhoz, hogy megértsük; amelyekről azt mondjuk, hogy azonnal megértjük azokat, bármiféle további értelmezés nélkül.” (*Wittgenstein*, 1958, idézi: Nyíri, 2002)

A fenti megállapítások jól illeszkednek a kompetenciák személyiség alkotó modelljének értelmezéséhez. Segítenek megérteni azokat az összefüggéseket, melyek meghatározzák a kognitív, a perszonális, a szociális és a speciális alkalmasságok, kompetenciák területeit, hogy azután a tervezés folyamatában speciális vizuális kompetenciaként valóban a látott – külső és belső képi – világ kérdéseivel foglalkozzunk, és a többi kompetencia-komponens magától értetődően kapcsolódjon hozzá ezek működéséhez. Más szavakkal: tudjuk, mit értsünk a vizuális aktivitásnak a vizuális pedagógia folyamataira alkalmazott fogalmán (*Strohner*, 2005) mint speciális kompetencián, amely integráns módon rendelődik hozzá a személyiség alaprendszeréhez.

---

*Naponta tapasztaljuk, hogy nincs az az elemi szintű megfigyelési feladat, melyet – a munkák tanúsága szerint – két gyermek egyformán látna. Az eltéréseket azon mód a tehetség, a rajzkészség, esetleg a magartás vagy a figyelem számlájára írjuk. Elfelejtjük, hogy a létrehozott mű nem pusztán egyenes virtuális fordítása a látványnak, hanem valós látványa, képi objektívációja is a fogalmi reprezentációnak, amely teljességgel a személyiség mentális referenciáitól függ.*

---

3.

*„Látni, ez gyakran hatékony cselekvést jelent, hála (már) meglévő képzeinknek arról a tárgyról, mely az akció pillanatában vizuálisan nem tudatosul”.  
(Jacob és Jeannerod, 1999, 5.)*

A „vizuálisan nem tudatosult” világ látása lehet képi gondolat, prekoncepció vagy akár ösztönös ráérezés („rálátás”). Korábban például hoztam az útvonal megtervezését. Ismert terep esetében az útvonalra való figyelmünk akár el is kalandozhat, csak bizonyos attribútszerű komponensek tudatosulnak, pedig ’látjuk’ mozgásunk ’terét’. Az ’akció’ lehet rendkívül gyors reakció vagy gesztus. A festő számára egy ihletett pillanat által sugallt mozdulat, amely „helyére teszi a képet”, vagyis a konstitúció létrejön: az eredmény korrelációba kerül a képzetrel vagy prekoncepcióval. A látásnak van tehát egy irányítható és egy irányíthatatlan része. Az információfeldolgozás módjában és folyamataiban keresendő a magyarázat. Az utóbbi a rutinok világa, mindennapi túlélésünk záloga, előbbi kialakuló és kialakítandó készségeink és működő képességeink minőségének meghatározója: a figyelem által irányított képzetgyűjtés. E képzeink rutinok (örökölt és tanult) szerveződéseinek keresztül automatizálják a cselekvést, úgy, hogy tehermentesítik a fogalmi gondolkodást. A probléma alaptudományi forrásaira nézve összefoglalást adnak a szerzők, bemutatva a hatvanas, hetvenes évek filozófiai, kognitív idegtudományi kutatásainak álláspontjait a vizualitás, a vizuális információ jellege, közlekedése és a fogalmi gondolkodás kapcsolatának jellegeről.

4.

*„Amit az ember lát, az függ a fogalmi forrásoktól, látni, egyenlő: működtetni a fogalmi képességeket...” (Jacob és Jeannerod, 1999, 6.)*

Két fontos elem jelenik meg a fenti megfogalmazásban: az első, hogy a világ megfigyelt tárgyai, jelenségei összefüggéseikben csak mentálisan lehetnek megközelíthetők, a második – implicite – a vizuális összefüggések feltárásának személyre szabottsága és tudatossága. Hanson (1958), Kuhn (1962) és Fejerabend (1962), a logikai empirizmus filozófiai irányzatának követői a „megfigyelés impregnációs teóriája” (Jacob és Jeannerod, 1999, 2.) alapján megállapítják, hogy olyan mértékben látjuk a világot konvencionális értelemben helyesen, amennyire a konvencióknak való megfelelés mértékében tudjuk azokat. Egyszerűbben: amit nem tudunk a világból, az fogalmi (vizuális) műveletvégzés szempontjából nem létezik, pusztán tartalmatlan kiegészítők, hangulati elemek lesznek.

A vizuális entitások szerintünk adott életkorra releváns konvencionális tartalmak teszik ki oktatásunk bázisát. Ezekből a tartalmakból különböző mértékben ért meg és tart ki-ki mentális referenciái függvényében fontosnak elemeket. Ennek következményeként a vizuális megfeleltetések rendkívüli diverzitást mutatnak. Természetesen ez a szubjektív közlésformák esetében egyáltalán nem baj. A zavart az okozza, hogy teleologikus céljainknak megfelelően azonos vagy egymáshoz nagyon hasonló eredményeket várunk a gyermekektől a vizuális tanulás területén, vagyis az irányított megfigyelések és tapasztalat, illetve képzetgyűjtések vonatkozásában. Naponta tapasztaljuk, hogy nincs az az elemi szintű megfigyelési feladat, melyet – a munkák tanúsága szerint – két gyermek egyformán látna. Az eltéréseket azon mód a tehetség, a rajzkészség, esetleg a magatartás vagy a figyelem számlájára írjuk. Elfelejtjük, hogy a létrehozott mű nem pusztán egyes virtuális fordítása a látványnak, hanem valós látványa, képi objektivációja is a fogalmi reprezentációnak, amely teljességgel a személyiség mentális referenciáitól függ. Mivel e mentális referenciák a vizuális befogadás és alkotás területein valamilyen módon mindenképpen „tárgyasulnak” – kép, vélemény, elemzés stb. –, nem tekinthetünk el a belső képek („fogalmi működések”) reprezentációkban való megjelenése várható külön-

bőzőségeitől. A tételmondat második részéről, egy fontos eleméről van itt szó: a látás, a meglátás a vizuális aktivitás alapeleme, és csak az aktívan működtetett kogníció, vagyis az akaratlagos ráirányulás folyamatában mehet végbe. Ez a mentális kép objektiválódik a működésben, vagyis a vizuális információnak a mentális térbe való beépülése, esetleg annak hiánya az új vizuális reprezentáció létrehozására való képesség vonatkozásában a személyiség adott mentális állapotának releváns minőségét adja. Azt kell látnunk, hogy a képességműködések lesznek azok a komponensek, melyek a leghatékonyabban jelenítik meg a tanulás mozzanatát a pedagógiai munkában, hiszen azok belső lényegüknél fogva tartalmazzák a motivációt, az aktivitást, a ráirányultság nélkülözhetetlen feltételét és a megelőző, beépült ismereteket a mentális tér minőséget szervező folyamatában.

Ha a tapasztalat és a fogalmi gondolkodás egymásba itatottságát tételezzük fel – ami a befogadás-alkotás leegyszerűsített folyamatában szimpatikusnak tűnhet, mert feltételezi egy szükségyszerű egymásra épülés rendszerelvűségét –, szembe kell néznünk annak a veszélyével, hogy szükséges és nem „csak” elégséges feltételként tekintjük a fogalmi folyamatokat a vizuális észlelés során, és a felfedezés enigmatikus elemét, a véletlent töröljük a vizualitás szótárából. Vagyis azt és csakis azt láthatjuk számunkra valamilyen értelemben relevánsnak, ami fogalmi szinten rögzített képekkel látható. Nehéz helyzetbe kerülhetünk, ha meg akarjuk határozni egy képi gesztusban vagy a média gyorsan villózó snittjeiben a „láttnivalót”.

## 5.

*„Látni: alacsonyabb szinten összehasonlítást végezni a probléma kognitív megoldásához...” (Jacob és Jeanmerod, 1999, 8.)*

Az előzőnél sarkosabb álláspont a kognitív folyamatok felől közelítő Bruner (1957) és Gregory (1970) nézete, akik a kognitív folyamatok vitathatatlan elsőbbségét tételezik fel a látásban. Valami olyasmi értelmezésbe kerül itt a látás, amely lehetőséget ad egyfajta folyamatos, de szubordinális kontrollra a mentális teljesítményben. A látás a fogalmi gondolkodás operációs rendszereinek egyike kell tehát, hogy legyen, mely a gondolkodásnak a tárgyszerű információk differenciálatlan halmazában segít eligazodni. Van e gondolatnak egy sajátos olvasata a vizuális aktivitás folyamataival kapcsolatosan: egy vizuális probléma megoldása természetesen mentális tevékenység és teljesítmény, amely a korábban bemutatott módon objektiválódik, és amely folyamatban természetesen elengedhetetlen feltétel a látott (látvány) kontrollja, amelynek mint meglátásnak nem feltétlenül kell alacsonyabb szintűnek lennie. A készülő látvány esetében mindenképpen a megoldásra sarkalló üzeneteket tartalmaz, vagyis, ha nem is közvetlen kognitív folyamat, de a kognitív motívumok szintjén legalábbis mellérendelt szerepű. Különösen igaz lehet ez az analógiák tanulással kapcsolatos szerepére. „... a fiatalabb gyerekek egy sematikus-képi analógia-feladat mindegyik ismertetőjegyét elkülönítve kódolják, majd mindegyik tulajdonság tekintetében egyedi összehasonlítást végeznek”. Más szavakkal: a kogníció a látáson keresztül keresi a megoldás lehetséges módozatait és motívumait. Ez esetben induktív irányú folyamatról van szó. „... az idősebbek inkább összekapcsolják egymással a tulajdonságokat és a sematikus képeket mint konfigurációkat, összképeket kezelik”. (Nagy Lászlóné hivatkozik Sternberg és Gardner (1982) kutatásaira 2000, 295.) Tehát ez esetben a látott kép (képlet) látásának a módja (meglátás) válik egy magasabb szintű gondolkodási folyamat előhívójává; előbbi nélkül valójában sohasem lesz képes utóbbit realizálni. Ez a folyamat tehát a deduktív megközelítés.

Egy vizuális probléma az alkotó számára mentálisan mindig tömörszerűen, globálisan jelentkezik tárgyára nézve, jóllehet mindig csak műve egyes elemeit képes fizikai adottságainál fogva korrigálni vagy tovább építeni. Az egész mű azonban elkészülése minden fázisában vizuális totalitás. (Természetesen ez a totalitás nem jelenti ez esetben a „kész”

művet mint befejezett entitást). Másképp nem lehetne elképzelhető, hogy az alkotó építkezzék, korrigáljon vagy konceptuális változtatásokat hajtson végre, hiszen ez utóbbiak mindig valamely vizuális viszonyosságban vannak magával a mentális képpel, de annak reprezentációjával is, a kép aktuális állapotával. E globalitás a látásban az információ teljességének megtartása, a mentális tevékenység koncentrátságának záloga.

Erős dinamikát tételezek fel a kogníció képigénye és a látás minősége között. Különösen akkor, ha a vizuális illúziók és a tudatos képépítés viszonyát nézzük az alkotás folyamatában. Hiszen, amit látunk az valójában az, amit látni tudunk, amit képesek vagyunk látni, még a tárgyról való tudásunk birtokában is. Ez a látott az esetek túlnyomó többségében messze túlmegy mindazon, amit verbálisan képesek vagyunk kódolni, és beszéddel, vagy más módon kifejezni. „Tudjuk, (...) hogy egy kép használata egy pillanat alatt megvilágítja azt, amit leírni csak percek alatt lehetne csak. Egy megfelelően elhelyezett kép egy villanás alatt közölheti azt, amire több oldalnyi írás sem volna képes”. (Novitz, 1977, 364.) Például: egy zöld faág zöld színeinek a látása és (vizuális és verbális) megfogalmazhatósága között mérhetetlen a szakadék. Több ezer zöld színárnyalatot vagyunk képesek

*Ez a kép az én belső képe(m), amely a látvány globális szenvtelenségéhez és általa(m) nem ismert bonyolult működéseire és összefüggéseire képest szegényes, és amelynek fontosságait konvenciókban és/vagy az azokhoz való viszonyulásban lehet megfogalmazni. Valójában tehát a való világ számunkra konvencionálisan releváns tulajdonságait látjuk és alkalmazzuk mentális kontrollként a vizuális cselekvésben, aktivitásban.*

vizuálisan 'megérteni', néhány száz zöld színt kikeverni, de mindössze néhány tucatot tudunk nevével nevezni. A világban való tájékozódáshoz azonban mindnek a látására és vizuális tudására szükség van. E tudás nem más, mint a kép belső, mentális képe. Tehát: „a kép önmagát mondja el nekem”. (Wittgenstein, 1958, idézi: Nyíri, 2002, 8.) Ez a kép az én belső képe(m), amely a látvány globális szenvtelenségéhez és általa(m) nem ismert bonyolult működéseire és összefüggéseire képest szegényes, és amelynek fontosságait konvenciókban és/vagy az azokhoz való viszonyulásban lehet megfogalmazni. Valójában tehát a való világ számunkra konvencionálisan releváns tulajdonságait látjuk és alkalmazzuk mentális kontrollként a vizuális cselekvésben, aktivitásban.

6.

*„Gibson jellemzőnek ítélte a stimulusban az információ gazdagságát és minimálisnak tekintette a fogalmi operáció komplexitását a vizuális észlelésben” (Jacob és Jeannerod, 1999, 9.)*

Ebből a nézetből (Gibson, 1979) a látás sajátosan eredeti értelmezését kaphatjuk. Nem más ez, mint a látott világ ingerrepertoárjának (stimulusok) tartalmi összetettsége (információgazdagság), ugyanakkor motívumtartalma, a kíváncsiságot, felfedezésvágyat mint szükségletet kielégítő komponense is. Az előbbieken taglalt tudott világot a tudatosan irányított észlelés által biztosítható tudás generálja. Ennek gazdagsága a kognitív komponensek differenciáltsága és működésük dinamikája mellett nyilvánvalóan függ a motíváltságtól, valamint a rendszerbe integrált, bevitt információ mennyiségétől (és minőségétől). Az alkotás kreatív elemének sajátos felfogása érdemes figyelemre ebben a koncepcióban. Az előbbiekkal szinte szöges ellentétben aláhúzza, hogy a stimulus (inger) mint adott pillanatban észlelt totalitás, a percepció öngerjesztő folyamatában járja be a vizuálisan föltárható világot, mely látott állapotában így nem kognitív folyamatok vezérelte vizuális tanulás elsősorban, hanem primer észlelés. Ez a megfogalmazás tartalmaz



hatja azt a feltételezést is, hogy a tudatos irányítás leszűkítheti a vizuális teret (és le is szűkíti), a fentiekben ismertetett módon, vagyis a tudottak értelmében.

Ismerősnek tűnik mindez, hiszen a művészetek történetében nemegyszer megpróbálkoztak az automatikus, vagy éppen a pillanatnyiség stimulálta alkotással. Nem lehet vitás, hogy az alkotó tevékenységben a készülő látvány affektív, tehát elsősorban vizuálisan nem konvencionális kontrollja sok esetben vezethet új, paradigmatis felismerésekre a tárgyat vagy valamely a látványban kódolt sajátos belső képi összefüggést illetően, éppen egy tudatosan nem akart vonatkozásban vagy pillanatban. Természetesen ne feledkezzünk meg arról, hogy *Gibson* a percepcióban az inger erejét (amely lehet akár stimulálás is) és vonatkozásait emeli ki, de – miután a tudatosan irányított vizuális nevelés kompetenciarendszerében beszélhetünk olyan képességcsoportok működéséről, melyek kifejezetten az észleleti kép gazdagságának megteremtéséért felelősek (felismerés, azonosítás, analógiaképzés) – fontos elvi kérdéssé válhat a látvány információértékeinek egyéni értelmezhetősége.

Inspirációról, motívumhordozókról beszél a vizuális pedagógiai szakirodalom, és ebben az összefüggésben a stimulus mint inger, mint „izgatószer” a motivációs mezőnek generálója, így a vizuális alkotásban nem kell, hogy feltétlenül a kognitív képességek együttműködése szabja meg a külső-belső vizuális kommunikáció dinamikájának terét. A vizuális aktivitás működése szempontjából releváns lehet olyan dinamikus modell feltételezése, amelyben az operációk valódi észleleti gazdagságot igényelnek, különféle szintű információkat, melyeknek köszönhetően a kognitív rendszer folyamatosan készíti ezekhez a különféle szintű reprezentációkat, amelyek eredményeként lehetővé válik egy-egy jelenség sajátos vizuális reprezentációja.

7.

„...Marr a matematikai modellek szerinti operáció komputációs megközelítésében a fentieknek némileg ellentmondóan úgy véli: „minden közöttük lévő különbség ellenére az ökológikus és a látás-komputációs elméletek egyértelművé tették a magas szintű kognitív eljárás és az észlelés közötti különbséget...” (Marr, 1982. idézi: Jacob és Jeannerod, 1999, 9.)

A bioszociális szerveződések mint nyitott komponensrendszerek (Nagy, 2000; Csányi, 1994) környezetükkel szoros információcserében élnek. A személyiség ilyenfajta értelmezése nem áll messze a matematikai modelleken alapuló rendszerektől (Kampis, 1991), sőt rendszerelvük nagyon hasonló. Ezekben a rendszerekben, szerveződésekben információfeldolgozás folyik, információ (stimulus, inger, szükséglet) nélkül a rendszer „lefagy”, de legalábbis tehetetlenné válik. „A szociális, a perszónális és a speciális képességek, kompetenciák készségei funkcióikat tekintve információkezeléssel, -feldolgozással, -hasznosítással valamilyen tárgyi célt szolgálnak. Ezzel szemben a kognitív kompetencia, a kognitív képességek készségei, közöttük a kritikus kognitív készségek információkezelő, információ-feldolgozó készségek: információból információkat hoznak létre (vesznek fel, közvetítenek, tárolnak, termelnek)”. (Nagy, 2000b, 2.) A lét gyakorlatához feldolgozott információ szükséges, amely a működések vezérlését adja. Az észlelés nagymennyiségű, látszólag differenciálatlan információt szállít a bemeneti oldalon. Ezek között azért déja vu-ként jelen vannak a már tudott információk és a jamais vu-k is, a sohasem látottak, no meg azok, amiket láttunk már valahol, vagyis a preque vu-k. Ezekkel a magasabb szintű kognitív eljárások különböző szintjein történik meg az információk feldúsítása (hozzárendelés a tudotthoz, a sémához, vagy mintához) az operációs rendszerek kiszolgálásához. Szemben tehát a gibsoni állásponttal, amely szerint minél kevésbé vezéreltek mentálisan az észlelés folyamatai, annál gazdagabb anyagot szolgáltathatnak a későbbi, komplexitásában elmélyülő operációhoz, Marr koncepciójában a „magas szín-

tű kognitív eljárások és az észlelés között” egyfajta szubordinális viszonyt jelent a „különbség”, ami itt, referenciáira tekintettel a rendszer hierarchijába való illeszkedést kell, hogy jelentse. A képi reprezentáció megjelenése komplex fogalmi operáció eredménye, melyet a vizuális stimulus sokasága generál (mind vizuális inger, mind motivációs vonatkozásban). Pedagógiai megközelítésben számomra rendkívül izgalmas megállapítások ezek, hiszen az alkalmazott vizualitás területén a kognitív eljárások szintjeinek széles skálájának kellene kapcsolódnia a perszonális szféra belső utas képiségéhez vagy a stimulus mintázatait felfedező látás enigmatikusságához és spontaneitásához. Ennek a képzetgyűjtés vizuális folyamataiban kellene megalapozódnia és motivált kognitív folyamatokban hierarchizálódnia.

Wittgenstein filozófiai értelmezései (*Wittgenstein*, 1958), *Rusbult* (1995) és mások (*Nyíri*, 2000; *Szécsi*, 2003; *Kjorup*, 1974, 1978; *Kendall*, 1974 stb.) vizuális és verbális szimbolikával foglalkozó munkái a képpel, a képesség genezisével kapcsolatosan rámutattak az alkotás és a forma viszonyrendszerének filozófiai sajátosságaira. A filozófusok közül *Fodor* (*Fodor*, 1983; *Fodor és Pylyshyn*, 1981) és *Dretske* (1969, 1990) járultak hozzá leginkább a gondolkodás és az észlelés legújabb kodifikációjának továbbépítéséhez. *Dretske* inkább a gibsoni, mint a marri állásponthez közelítve kidolgozta az episztemikus (ismeretelméleti) és nemepisztemikus (szimpla = ’nézés’) látás közötti különbség értelmezésének rendszerét. Az episztemikus és a nemepisztemikus látás közötti különbség az, hogy a nemepisztemikus (szimpla) látás független a fogalmi forrásoktól és az egyéni elképzeléseket felépítő mechanizmusoktól. Vagyis a dolgokat egyszerűen „csak” látjuk, hozzájuk nem fűzünk gondolatokat, nem értelmezünk. Egy tárgy nemepisztemikus (szimpla) látása „...egyszerűen kompatibilis azzal a ténnyel, hogy az alany egyetlen elképzelést sem alkot arról a tárgyról, amelyet lát...” (*Jacob és Jeannerod*, 1999, 10.)

Vagyis, mint *Gibson*nál, minimálisnak tekinthető a fogalmi operáció a vizuális észlelésben. Episztemikusnak (ismeretelméletinek) minősül *Dretske* szerint a látás, ha az ember képes egy tárgyról alkotott elképzelés aktív megalkotására. Vagyis felismeri, kodifikálja a tárgyban a vele kapcsolatosan rögzült fogalmi reprezentációt, szurrogátumot. A vizuális alkotás tartalmaz „nagyon gyengén episztemikus összetevőket” is, rutinszerű elemeket, amelyek automatizált működése felett, a tapasztalati és értelmező szinteken az én tudatos cselekvéseket képes realizálni. A képi alkotó folyamatra vetítve: a kogníció elveszne (mint ahogy irányítás nélkül el is vész) a vizuális észlelet tudatos rendezéséhez rendelkezésre álló információk halmazában, ha nem működne mintegy aláfestésként, déja vu-ként a rutinok vizuo-motoros mechanizmusa (egység- és viszonyfelismerés stb.) (Lásd még erről: *Nagy*, 2000a, 2000b, 2001, 2003; *Csányi*, 1994) annak technikai-technológiai, de kognitív értelmében is. Hogy a problémakör valódi bonyolultságára kitekintéssünk, álljon itt egy rövid eszmefuttatás *Max Black*től: „... leírhatjuk, vagy azonosíthatjuk egy festmény, vagy más vizuális reprezentáció feltételezett szubsztantív tartalmát akármilyen pontosan, ez mindig valamilyen feltételezett ismeret-anyagra fog vonatkozni (például a reprezentáció választott skémájával, a festő, vagy jelalkotó szándékával kapcsolatban). Az a gondolat, hogy a festmény, vagy fénykép olyan közvetlenül „tartalmazza” tartalmát, vagy témáját, mint, ahogyan egy edény tartalmazza a vizet, túlságosan nyers ahhoz, hogy megérdemelne a cáfolatot”. (*Black*, 1972, 131.)

A fogalmi forrásoktól való függetlenség nem-episztemikus módja a látvány totalitásával való szembesülés. Más szóval a retinán keletkező elektromos feszültségek igen-nem (látszólagosan) egyszerűségű kódjának letapogatása speciálisan „hangolt” receptorok ezrei által, ha úgy tetszik, organikus „digitalizálása”. Az ismeretelméleti karakterű észlelésben tehát a látvány elemei fogalmi köntöst kapnak, jelöletlenből jelöltté, külsőből belső képivé, a fogalmi gondolkodás számára „fogyaszthatóvá” válnak azon a módon, hogy összehasonlítások gondolatsorán keresztül azonosságok és különbözőségek szekvenciáivá válnak a mentális térben. A tudatos látás tehát fogalomlátás kell, hogy legyen. A fogalomkészlet viszont látványelző-

ményű (ha többszörösen közvetítetten is). Ebből következőleg a látvány „látásához” fogalmi előzmény szükséges az episztemikus látás esetén, és nem szükséges az egyszerű, nem-episztemikus „nézés” esetén. De annak igazolására, hogy a probléma kezelésében korán sincs egyetértés, álljon itt két idézet. Az egyik *Rudolf Arnheim*től : „... azt kell mondanunk, hogy az észlelés nem más, mint észleleti fogalmak alkotása. A szokásos mércék szerint ez az elnevezés kényelmetlen, mivel az általános feltételezés szerint az érzékszervek a konkrétan korlátozódnak, a fogalmak pedig az elvonttal foglalkoznak. A látás a fenti leírás alapján megfelel a fogalomképzés feltételeinek. A látás a tapasztalat nyersanyagával dolgozik oly módon, hogy megfelelő rendszert hoz létre általános formákból, amelyek nemcsak az éppen szóban forgó egyedi esetre alkalmazhatók, hanem más, hasonló esetekre is”. (*Arnheim*, 2004, 33.) Visszacseng az idézet kapcsán az alig néhány sorral előbb hivatkozott Black vélekedése: „... a gondolat, hogy a festmény, vagy fénykép olyan közvetlenül „tartalmazza” tartalmát, vagy témáját, mint, ahogyan egy edény tartalmazza a vizet, túlságosan nyers...” (*Black*, 1972, 131.) Arnheim nézete alapján nagyon nehéz lenne megértenünk, hogy miért láthatjuk (itt: nézhetjük) vonatablakon kinézve, hogy egy táj szép. Csak úgy, összességében. Anélkül, hogy ennek a tájnak egyetlen vizuálisan értelmezhető eleme is tudatosulna a fogalmak szintjén. Ugyanakkor akarhatjuk is a tájat valamilyennek látni, sőt vizuálisan kereshetjük is a szépséget. Nézetem szerint itt egy lineáris gondolkodásmód áll szemben egy nemlineárisal. Előbbi feltételezi a komponensek minőségi változásaihoz elegendő feltételként azok egyszerű összegét, míg a második azt mondja ki, hogy a bonyolult, sokkomponensű rendszerek viselkedése nem írható le a komponensek egyszerű összegeként. „A több részecskéből álló rendszerek viselkedését az jellemzi, hogy a rendszeren végzett kis változtatások későbbi nagyon nagy változásokat kelthetnek. Aránytalanul nagyobbakat, mint amilyenek a kezdeti kis eltérések miatt várható lennének. Ezt a fajta viselkedést a fizikában és a matematikában kaotikus viselkedés, káosz néven ismerjük... Ezek eredményeképpen a rendszer olyan mozgásformákat mutat, amelyek az egyes alkotóelemek egyedi viselkedéseinek összegeként nem írhatók le.” (*Végh*, 2002, 166.) Tárgyunk olyan szempontjaiból, mint a pedagógiai folyamat tervezés, vagy a bevitt hatások és azok várható következményei, továbbgondolásra igen érdemesnek tartom a fentieket egy rendszerelvű pedagógiai modellben.

A szimpla nézés és a fogalmi (megismerő) látás is információt hordoz a stimulusban. Csak az első esetben nem szűrjük (vagy ingerküszöböt éppen csak átlépő szinten) az információt, és így annak ingerületei szabadon asszociálódnak és kapcsolódnak át, például a táj relatív mozgása következtében inkább a limbikus rendszerre ható ingerek miatt, más (például affektív) pályákra, míg a második esetében inkább dominánsan agykérgi vezérlésről beszélhetünk. Ez esetben szűrőt, a fogalmak felismerési sémákat tartalmazó aktivált maszkját tartjuk a beérkező, fényjellel kódolt kép és a perceptuális rendszer közé. A kép képei fogalmak (belső képek), déja vu-tulajdonságok és attribútumok rezervoárjai. A velük való mentális operációk lényegében képalkotó és feldolgozó rendszerek analóg és digitális módozatainak dinamikus kooperációjaként foghatók fel. Lényegében a vizuális emlékezet egyfajta szótára keletkezik ebben a folyamatban.

8.

„Azt mondhatjuk tehát, hogy a vizuális információ szemantikai analízise az inger perceptuális reprezentációját, míg a pragmatikai analízis az ingerre adott motoros reprezentációkat produkál.” (*Jacob és Jean-nerod*, 1999, 11.)

Fodor és Marr a matematikai-leíró (komputációs) modellel kapcsolatosan elemzi a modulációs folyamatot – amely a vizuális információ befogadása (ennek prototípusa a percepció) – és a központi neurális folyamatokat. A moduláris folyamatban a stimulus automatikusan emelkedik az „ingerküszöb” fölé egyszerűen azzal, hogy megjelenik, van.

Nem függ a kognitív rendszer rendelkezésre álló információ- és tudásanyagától, vagyis ilyen értelemben a nem-episztemikus látás (nézés) paradigmaticus eseteként tekinthető. Ez a koncepció is megerősíteni látszik az előbbieken példaként hozott szépnek 'nézett' táj vonatkozásában a nem-episztemikus látás jelentőségét. Pedagógiai értelemben ez a szemlélődés szintén paradigmaticus jelentőségű kell, hogy legyen. A benyomás az egyéni témakeresés, elvárásolódás, affektív kötődés és végső soron az érdeklődés és kíváncsiság kutató attitűdjének közvetlen forrása lehet. Művészettörténetivé nemesedett francia megfelelőjével: impresszió.

Valójában jól ismert problémával állunk itt szemben: a „rajzolj egy házat, kutyát stb.” típusú feladatokéval, mikor is a megszületett munkák láttán gyakran hangzanak el a „...de hát egy ház nem így néz ki, a kutyát nem így kell rajzolni... „és hasonló megjegyzések, kritikák, s még jó, ha azonnali séma-segítség nem ad a „mester” a megfelelő forma létrehozásához. Pedig a leglényegesebb vizuális emlékezetműködéssel állunk itt szemben, az-  
 azal, hogy a tárgy vagy forma attribútumai közül nem mind, nem minden szituációban egyenlő mértékben, és főként személyre szólóan nem egyformán rögzül és hívódik elő a vizuális tapasztalatszerzési, képzetgyűjtési folyamatban. De tudjuk, hogy léteznek sajátos ős-formaképzetek (ház, nap, virág, ember stb.), melyek a világ minden pontján rendkívül hasonlóak. (lásd még erről: Kárpáti, 1995, 2001) Így azután, lehetséges lehet egy általános kutya fogalmi képe is annak ellenére, hogy mindannyiunk számára más és más kutya egyedi, reális tapasztalati képe idéződik fel a fogalom hallatán. Az ős-formaképzetek olyan mentális képek meghatározott szintű vizuális (digitális) re-reprezentációi, amelyek a vizuális tapasztalat személyességének és szituációfüggőségének pregnáns példájaként a mindenkinél kicsit más attribútumokkal való operációt mint releváns képalakító működést eredményezi. Vagyis: „...a vizuális észlelésről összeállíthatónak tűnik egy paradigmaticus helyzet-értékelés, miszerint a személy, aki tudatosan lát valamit, lényegében vizuális kísérletet hajt végre...”. (Jacob és Jeannerod, 1999, 11.)

*Jól ismert problémával állunk itt szemben: a „rajzolj egy házat, kutyát stb.” típusú feladatokéval, mikor is a megszületett munkák láttán gyakran hangzanak el a „...de hát egy ház nem így néz ki, a kutyát nem így kell rajzolni...” és hasonló megjegyzések, kritikák, s még jó, ha azonnali séma-segítséget nem ad a „mester” a megfelelő forma létrehozásához. Pedig a leglényegesebb vizuális emlékezetműködéssel állunk itt szemben, azzal, hogy a tárgy, vagy forma attribútumai közül nem mind, nem minden szituációban egyenlő mértékben, és főként személyre szólóan nem egyformán rögzül és hívódik elő a vizuális tapasztalatszerzési, képzetgyűjtési folyamatban. De tudjuk, hogy léteznek sajátos ős-formaképzetek (ház, nap, virág, ember stb.), melyek a világ minden pontján rendkívül hasonlóak.*

Ez a kísérlet nem más, mint a valóság hitelesítése. A fenti dinamizmusban és együttműködésben az észlelés minősége, szintje meghatározza a továbbvitt fogalmi operáció milyenségét. Megfigyeléses feladatok esetében sokszor tapasztalható, hogy bár a vizuális aktivitás célja a valóság megragadása, a rajzoló mégis a tudottat, tehát a belső képit (a szintetikus) jeleníti meg, fogalmi és nem (külső) képi (analitikus) összehasonlításokat téve.

Egy tárgy a látás számára rendkívül összetett jelenség, legyen szó akár a legegyszerűbb formáról is. Nem-episztemikus (nézés) vonatkozásban a retinakép egésze van jelen az észleletben, differenciálatlanul. A tudatos látás esetén van „látandó”, ami az előbbi tárgy jellemzőinek tudott összetevőiben megfogalmazódik meg.

9.

„A vizuális modalításban egy kísérlet annyit jelent, hogy egy minőségi állapot-típusban lenni ... általánosan: a szenzoros folyamatok azok, amelyeket a filozófusok a fenomén prioritásának neveznek” (Jacob és Jeannerod, 1999, 13.)

Néhány sorral előbb már találkoztunk a látás mint vizuális kísérlet megközelítéssel. Valójában arról van itt szó, hogy érzékszervi hitelesítéssel erősítjük meg a nézetből a láttott tudottságába való átmenetet. Ez pedig nem más, mint a forma hitelesítése az érzéklettel. Másként: a nem-episztemikus módusz bizonyos szintű korrekció (esetleg kontraszelektív) funkciója az episztemikus folyamatban. Ez az azonosítás tehát mindkét részről a formára irányul, ezért beszélhetünk a ’fenomén prioritásáról’. A szerzők egy piros kocka látásának problematikáján keresztül közelítenek a fenti problémához. „... egy normális képességekkel rendelkező alany, aki vizuálisan meg tud különböztetni formákat, nem lesz képes tudatosítani a piros kocka fogalmát, ha nem tudja, hogy a tárgy, amit észlel, az kocka, és a szín, amit lát, az piros. Ha a kocka, amit észlel, piros, és az alany vizuálisan tudja a kockaformát, nem tud nem tudatos lenni a kocka piros színében.” (Jacob és Jeannerod, 1999, 14.)

A tárgy és az általa befogadott attribútum problémájáról van szó, vagyis arról az „összeszetartásról”, amely a tárgy tudatos észlelése és annak befogadott attribútumai között áll fenn. Nyilvánvaló módon beszélünk a forma mindenkor prioritásáról, amennyiben a látás mint érzékelés minden formájában a forma valamilyen szinten reprezentálódó attribútumaihoz kötődik és tudatos vizuális aktivitásunk annak valamely különleges elemére irányul, vagy éppen azt hozza létre.

A szerzők a fentiek megfontolásából arra a következtetésre jutnak, hogy „... az episztemikus és nem-episztemikus látás duális megközelítése helyett alkalmasabbnak látszik inkább az episztemikus látást alkotó grádiensről beszélni”. (Jacob és Jeannerod, 1999, 13.) A látás szintjei számára adott variációk és kombinációk száma végtelen, a tudatosság, episztémia értéke (ha az objektiváció közvetítésével is, közvetett módon) meghatározható. Tehát a vizuális folyamatok önépítő módon aktiválódnak tudatos szinten egy nem-episztemikus kiindulás („nézés”) esetében is. Vagy a fentebbi általános kutya példájával élve: a boxer vagy pincsi láttán, ha az alany tisztában van a kutya (képi) fogalmával felismeri a pincsisben a kutyát. Ez azt is jelenti egyben, hogy az érzékelés számára nem létezik az általános kutya vizuális tapasztalata. Vagyis: az érzékelés mindig konkrét.

E megállapítás a vizuális aktivitás általam feltételezett vezérelhetősége vonatkozásában három fontos összefüggésre mutat rá. Először: a vizuális képzetgyűjtés folyamatának felépíthetősége a programalkotó szempontjából egy, a nem-episztemikustól (egyszerű) a hiperepisztemikusig (Jacob és Jeannerod, 1999, 13.) terjedő pályán, amely magában foglalja a mentális operációknak a nemepisztemikus észlelés totalitására épülő, a képzetgyűjtés és az ’adatfeldolgozás’ számára teljes szabadságot nyújtó, széles skáláját. Másodszor: az alkalmazásban a vizuális memória különféle időtávú (rövid-, közép-, hosszú-) ’háttértárainak’ mint rögzült attribútumok bázisainak folyamatos szélesítése és felhasználása a folyamat racionalizálása vonatkozásában, az analógiás gondolkodás képi összefüggései alapján. „...feltesszük, hogy az érzékletes tapasztalatok fenomenológias állapotok, a szó legszorosabb értelmében, és ezek egy sajátos értelemben szolgálják a magasrendű kognitív folyamatokat...”. (Jacob és Jeannerod, 1999, 12.) Leegyszerűsítve: a vizuális folyamat vezérelhetősége a látás-láttatás aktív folyamatában az irányított képességműködtetés vonatkozásában nem más, mint e fenomenológias állapotok folyamatos belső kontroll alatti mentális rendezése, operacionalizálása; gazdálkodás a meglévővel és szelektív koncentráció a még nem ismertre. Harmadszor: összerendezés a személyiség kompetencia-készletének adott szintű maximumán. A vizuális tapasztalat beépíthetetlen

fenomenológiával rendelkezik a többi érzékletes modalitásra (például beszéd) nézve, (tehát ezekben a modalitásokban csak fogalmi reprezentáció lehetséges) különbözik a fogalmi gondolkodástól is. És még egy lehetőség: „...a pszichés alakzatok, melyek a gondolatok erjesztőiként hatnak, jelenségek és többé-kevésbé tiszta képek, melyeket akaratunk szerint kombinálhatunk és reprodukálhatunk; ez a kombinatív játék a kreatív gondolkodás alapvető karakterisztikájának tűnik; ezek az erjesztők természetes képiségek, és, néha, számomra rendkívül erőteljesek”. (*Einsteint idézi Ely, 2004, 2.*)

És egy valóban örökös vitapont is megjelenik a fentiek következtében: a tudás és a képességek viszonyrendszerére, helyesebben a dilemma ezek minőségi sorrendjére, valamint dinamikájára vonatkozólag. A szerzők a képiség e vonatkozásában a következő állásponton vannak: „...feltesszük, hogy az érzékletes tapasztalatok fenomenológias állapotok, a szó legszorosabb értelmében, és ezek egy sajátos értelemben szolgálják a magasrendű kognitív folyamatokat. Ők jelentik az organizmusban a szabad modalitások fogalmi folyamataihoz az információt”. (*Jacob és Jeannerod, 1999, 14.*) Az einsteini „pszichés alakzatok”, amelyek „képiségek, és amelyek néha (...) rendkívül erőteljesek”, tehát „érzékletes tapasztalatok és, mint fenomenológias állapotok, a szó legszorosabb értelmében” olyan nem-episztemikus folyamatok („nézés”), amelyek információban rendkívül gazdagok. Ez a gazdagság a „szabad modalitások”, vagyis a verbális, vizuális, auditív, kinestetikus „kombinatív játék” bemeneti oldalát adják, kimenetként pedig a „kreatív gondolkodás” objektívációiként hozzák létre a formát. Létezhet egy még magasabb szintű konstrukció is: a hiperepisztemikus (*Jacob és Jeannerod, 1999, 14.*) látás, amely esetben csak az attribútumok tartami jegyeinek fogalmi készlete rögzül, maga a tárgy, mint nem-episztemikus totalitás nem idéződik fel. (Ez következik az érzékelés és a fogalmi gondolkodás fenomenológiai vonatkozásait érintő megkülönböztethetőségéből.) Ilyen forma lehet a korábban már egyszer példaként hozott útvonal-bejárás, tervezés. Amennyiben fogalomlátásnak nevezzük ezt a hiperepisztemikus formát, megállapíthatjuk, hogy az eredeti, nem-episztemikus információmennyiséghez képest a fenomén tartalmi erősen korlátozódik: „...több információ van az érzékelésben, mint a fogalomban: képzetet alkotni, vagy fogalmi reprezentációt tudatos érzékelés alapján: ez az érzékelés kategorizálása. A kategorizáció az érzékelés által szállított információ egy részét szelektálja, így a vizuális tapasztalat fenomenológiájának viszonylagos csökkenését eredményezi.” (*Jacob és Jeannerod, 1999, 14.*) Vagyis a belső látás (képzelet) az észlelet képzetbe összeválogatott tartalmait hordozza, e válogatás lényegileg „a kreatív gondolkodás alapvető karakterisztikájának tűnik”. Ilyen hiperepisztemikus „látás”, ha valaki, aki soha nem látta a Mona Lisát, sem Leonardo más műveit, de látta valahol, hogy a Giocondát *Leonardo* festette. A fenomén csökkenése ez esetben nyilvánvaló, a fogalmi szinten reprezentálódó Mona Lisa mint festmény Leonardónak a festőnek a fogalmi attribútuma és vice versa. Megállapíthatjuk, hogy ebben az esetben az elvont gondolkodásnak nincs fenomenológiája. Ebben az értelemben érthető talán, hogy hiába foglalkoztatjuk egyre többet és egyre egyoldalúbban tanulóink kognitív kompetenciaterületét a vizuális reprezentációk területén, nem hogy fejlődést, de inkább leépülést tapasztalhatunk. A rendelkezésre álló információ nem a formára, hanem annak attribútumai egy részére vonatkozik. A reprezentációban azonban a formának mint optimális információmennyiség hordozójának kellene megjelennie, az életkorral egyenes arányban növekvő mértékben. Az azonban csak a különleges adottságok (tehetség) esetében van így. Ha elfogadjuk, hogy a vizuális tapasztalatnak nincsen az érzékletes modalitásokra nézve beépíthető fenomenológiája, tehát sajátosan vizuális beépíthetősége van, el kell, hogy fogadjuk kiindulásként a folyamatos vizuális információpótlás és gyűjtés szükségszerűségét, ami természetesen nem jelenti azt, hogy ezt csak a külvilág rajzi tanulmányozása adhatja. A szemlélődéstől a kutatásig megmérhetetlen mennyiségű információt gyűjthetünk. Ezek szűrésének és szelektálásának tudatosságát kell vezérelni. Nézetem szerint nem a vizualitás sajátos kognitív

rendszere használja a számára adekvát információkat, mert ilyen speciális készlete a vizualitásnak nincsen, hanem a személyiség kognitív szerveződése egésze, valamennyi aktiválódott komponense, vagyis rutinjai, készségei és képességei. Ha feltesszük, hogy a látvány totalitása fogalmilag nem ragadható meg, csak attribútumainak rendszerén keresztül, világossá válik a tapasztalat és képzetgyűjtés lehetséges iránya is. Ez maga a vizuális élmény, a nemepisztemikus és episztemikus látás folyamatos variálódásai és újabb attribútumainak osztályozása. „...több információ van az érzékelésben, mint a fogalomban: képzetet alkotni, vagy fogalmi reprezentációt tudatos érzékelés alapján: ez az érzékelés kategorizálása.” (*Jacob és Jeannerod, 1999, 15.*)

A vizuális pedagógia filozófiájának vonatkozásában rendkívüli jelentőségű kérdéseket látok itt megjelenni. Vajon a belső képi látványok (fogalmi reprezentációk) a folyamatos tudatos észlelés, megfigyelés „csak” a látvány valóságos vizuális totalitásáig ismerhetők meg, vagy a belső kép tartalmilag túlléphet eredetijén? Vagyis, ha a hiperepisztemikus kép mint az alkotás tisztán gondolati forrása és mint képzetek együttese már nem maga a vizsgált tárgy mint fenomén vagy jelenség, egy speciális virtuális valósággá, allegóriává emelkedhet. A „tökéletes tudás és képességek” birtokában készült művek a szabály, a konvenció messzemenő tudásáról és alkalmazásáról tesznek-e inkább tanúbizonyosságot, vagy az észleleti tapasztalatok végtelenül széles skálájának gazdagságáról? Nem készíthető tökéletesen egyforma szabadkézi portré ugyanarról a modellről, ugyanabban az időben két egyenrangú mester által, de ugyanazon alkotó által sem, semmilyen időintervallumon belül. Tehát célszerű lenne megkülönböztetnünk az alkotó szándéka szerint legalább két alapvető trendet. „A fenomenológiai ellentét a vizuális tapasztalat és a fogalmi gondolkodás között úgy is értelmezhető, mint két nézőpont, vagyis egy szubjektív, és egy objektív nézőpont között.” (*Jacob és Jeannerod, 1999, 14.*) Vagyis az érzékelés kategorizálása, a tudatos érzékelés alapján történő fogalmi reprezentáció vizuális újraalkotása sajátosságosan személyes válaszokat fog eredményezni. Értelmezésemben tehát a valóság érzékletes úton való szemlélete mint pedagógiai feladat elsősorban azt a célt kell, hogy szolgálja, hogy a nem-episztemikus látás információgazdagságához hozzászokjunk egy vizuális 'tanóra' keretei között is. Ennek irányított vizsgálatai útján a későbbiekben minél többféle attribútumot mint a fogalmi gondolkodás használatára is alkalmas tulajdonságot legyünk képesek elkülöníteni, ugyanakkor folyamatosan összevetni az eredeti szemléleti képpel. Ezekkel azután akár egy személyes képi-fogalmi mentális szerveződésben is elmélyülten és képi gazdagságban tudunk operálni. Tehát nem egyszerűen a tapasztalás érdekében gyűjtünk képzeteket, nem is azok kényszeres rögzítéséért, hanem a meglévő belső fogalmi képek gazdagításáért, vagyis önmagunkat a világról alkotott egyre pontosabb képzeteink tükrében megmutató személyes differenciáltságunkért. A létrejött alkotást mindig e gazdagodás mércéjének kell tekinteni.

A vizuális tanulás mai elmélete a szimpla látást (nem-episztemikus) nem tekinti vizuálisan aktív cselekvésnek, pedig itt jelenik meg a fenomén a maga totalitásában, bár igaz, hogy az alany nem (vagy csak nagyon korlátozottan) alkot ebben az esetben fogalmakat. Csak a fogalmi episztemia tudatosságával szűrt látást fogadja el. Tehát, amit keresünk, az a szimpla látás által detektálható, mert a nem-episztemikus látás ráérezés a fenomén teljességére. Ez a totalitás az episztemikus látással koordinálható, szelektálható, bár a létrejött belső kép fenomenológiáját tekintve eredőjénél szegényesebb mégis jól transzferálható akár a szükségletek szintjére is. Ezek, mint motívumok, a szó 'arousal' értelmében, a hiperepisztemikus látással tehető a személyes alkotás számos formájának forrásává. A fogalmilag megragadhatatlan összetettség nemepisztemikus minősége az attribútumokban rögzült információnál mérhetetlenül gazdagabb, következésképpen a vizuális reprezentáció zsinórmértéke nem a vizuálisan észlelhető abszolútum, hanem a speciálisan személyre szabott, ám szocio-kulturális konvenciók által megzabolázott reatívum. Nem azt kívánom ezzel állítani, hogy egy tanulmány mércéje nem lehet maga a tanulmányozott,

csak azt, hogy a vizuális tanulmány mint alkotás csak belső képi medializáción keresztül képes értelmezni a látványt, vagyis mércéje a személyiség pillanatnyi harmónia-állapota és nem elsősorban a hasonlóság fenomenológiája, bár annak kiindulópontja éppen az. Talán éppen ebből ered a tanulmányrajzot készítő tanuló sokszor tapasztalt elégedetlensége munkája eredményével kapcsolatosan, bár a kívülálló, a korrektor számára a formai hasonlóság mértéke megfelelő. Az alkotó közlő szándéka ugyan objektív volt, de üzenete személyesen átszűrte vált. Ha ez nem tesszük lehetővé, akkor egyformaságot generáló sémaátadást művelünk, ami inkább idomítás, mint tanítás.

10.

*„...Ha a XX. század kognitív pszichológusai és filozófusai haladó módon rehabilitálták az alsó szintű látás elméletének fontosságát, a kognitív idegtudomány művelői egy valódi paradoxont fedeztek fel: a „lát” ige nagyon gyengén episztemikus értelmében nem szükséges egy tárgyat látni ahhoz, hogy hatékonyan hathassunk rá...” (Jacob és Jeannerod, 1999, 15.)*

A kognitív idegtudományi vizsgálatok eredményei felfedték a vizuo-motoros transzformáció jelenségét mint a manipuláció és a tárgy tényleges látása közötti összefüggések rendszerét. Aktuális szituációban a probléma egyedüli megoldása a cselekvés lehet, mintegy projektálva a leküzdendő akadály tárgyszerű teljességét és jelenlétét a cselekvés megindításához anélkül, hogy a tényleges cselekvés számára annak vizuális mibenléte tudatosulna (például automatikusan átlépünk vagy átugrunk egy váratlan akadályt). Lényegében a vizuo-motoros cselekvés megelőzi a tényleges, vizuális észlelést és tudatosulást, abból kiindulva, hogy bizonyos tárgyi potenciálok adóttak, elraktározottak a tudat alsóbb szintjein, azok előhívása rutinszerűen, vagyis a pillanat tört része alatt történik. A rutinok (vizuális) tapasztalatokkal kapcsolatos eljárások aktiválódtak (esetleg latens) öröklött és tanult komponensei, cselekvéseink valószínűleg legősibb, tudattalan, a túlélést a pillanatba sűrítetten biztosítani képes komponensei. Valószínűsíthetjük, hogy a rajzolási folyamat bizonyos formái (firkálgatás) is ilyen tárgy nélküli tárgyiasságok. A rajzlapon keletkező forma pillanatról pillanatra „rajzolja önmagát” ’nagyon gyengén episztemikus’ értelemben, vagyis a modell inspirációjára előhívódott (stimulus) attribútumok (tulajdonságjegyek) alapján az egész operációs rendszerre ható vizuo-motoros impulzusokként. A vonal vezetése: automatizmus, rutin. A célvezérelt rajzolás folyamata közben a pillanat tört része alatt teszünk szemiotikai összehasonlításokat (episztémia) az eredeti rajzi viszonylatokkal, felülírjuk azokat, a fontos változásokat rögzítjük.

A vizuális alkotás tehát tartalmaz „nagyon gyengén episztemikus” összetevőket, rutinszerű elemeket azok ösztönszerű működése felett a tudatos én tudatos cselekvéseket képes realizálni. Más szóval: az alkotás elveszne a vizuális észlelet tudatos rendezésének információ-halmazában, ha nem működne, mintegy aláfestésként, ’déja vu’-ként a rutinok vizuo-motoros mechanizmusa, annak technikai-technológiai, de kognitív értelmében is. Így jobban érthető talán az a korábban idézett megfogalmazás, hogy „az érzékletes tapasztalatok fenomenológias állapotok, a szó legszorosabb értelmében”. Azok, bizonyos értelemben, fogalomhiányt jelentenek. Mivel, hogy a fogalmi gondolkodás nem rendelkezik beépített fenomenológiával, csak attribútumok halmazával, a fenomén kontrollja kényszerűen a nem-, vagy a nagyon gyengén episztemikus látás feladata lesz, amely olyan topológia, mely sajátos értelemben szolgálja a magasrendű kognitív folyamatokat.

És még egy a fentiekkel kapcsolatos megközelítés. A 19. század végi neuropszichológia funkcionális szempontból megkülönbözteti „a szubcortikális pályákat, melyek az in-



gerre adott válasz reflex-aspektusaiért (például szemkoordináció, pupillareflex stb. – S. J.), valamint a cortikális pályákat, melyek a tudatos észlelés kezeléséért felelősek...”. (Ungerleider és Mishkin, 1982)

A ventrális (hasi) pálya alapvetően felelős az észlelésért, a felismerésért, a formaazonosításért, kezelve a tárgy vizuális belső lényegi sajátosságait (kiterjedés, forma, szín, stb.), lényegében tehát a tárgyi világ azonosítása, jellegzetességeinek meghatározása történik ezen idegpályák működéséeként. A nem-, vagy a nagyon gyenge episztemikus látás sajátosságait foglalja magában, vagyis az információk összességét. „...A dorsális (háti) pálya a vizuo-motoros megoldások alapvető rendszere, kezeli a tárgy külső lényegi sajátosságait, azokat, amelyek értelmezik a tárgy felfogását, térbeli helyzetét, részleteit, orientációját” az episztemikus „látás” attribútumaival, fogalmi szinten vezérli a vizuális operációt a konkrét szituációra vonatkozóan.” (Jacob és Jeannerod, 1999, 15.)

Sajátos lehetőségek adódnak a vizuális pedagógia tudatos fejlesztő munkája számára a fenti tényezők meggondolásában: a rutinok, készségek és képességek működtetése vonatkozásában pontosan meghatározható a működés idegrendszeri sajátossága, valamint annak az alkotás tárgyához való viszonya. A fenti idegműködési sajátosságok különös megvilágításba helyezik a „mindenoldalú fejlesztés” kívánalmait. Nyilvánvaló, hogy az egészséges fejlődés az idegkapcsolatok teljességére és dinamikájára kell, hogy irányuljon. Így tervezhetők olyan vizuális pedagógiai szituációk, melyek kifejezetten a ventrális pálya aktiválására készítetnek, vagyis az érzékelés-észlelés területeit érintik. És viszonyosan: tervezhetők olyan szituációk, melyek a dorsális pálya vizuo-motoros működési struktúráját aktiválják, melyek az értelmező kompetencia-területeket érintik. Annál is nagyobb ennek a jelentősége, mivel „...a mérési eredmények... azt sugallják egyfelől, hogy sok információnak kell áramolnia a ventrális és a dorsális pályák között, másfelől, hogy a vizuo-motoros működés képes megváltoztatni az észlelési rendszert”. (Jacob és Jeannerod, 1999, 20.) Ezek alapján feltételezhetjük, hogy a tapasztalásban egy tárgyról legalább két vizuális attribútum jelenléte kell ahhoz, hogy az alany tudatos mozdulatokat tegyen irányába. Egy észleleti és egy motoros. Ebből következőleg a fejlesztés differenciáltságának eredményének egyben egy szervezettebb mentális működésnek kell lennie, vagyis korrekciós vagy terápiás célokra is alkalmassá tehető.

Természetesen csak olyan koncepció esetében lehet ez releváns kívánalom, amely valóban a vizuális folyamatot kívánja értelmezni. De ez csak a személyiség mint szervező működéseinek feltárásával, messzemenő figyelembevételével történhet és a kaotikus feltételek kérdéskörének komolyabb vizsgálatai eredményeként lehetséges. Ezek lehetnek az új (vizuális) nevelés paradigmájának alapjai.

Annak a ténynek a felismerésén kell alapulnia mindennek, hogy a vizuális szakmai tudás-műveltséganyag mennyiségileg tovább nem növelhető a személyiség egészének rovására. Hiszen akkor is kárt okozunk, ha valami elengedhetetlenül fontosat tudatosan nem teszünk meg. Például nem szelektálunk, nem gyomláljuk ki a közhelyes elemeket a vizualitás műveltséganyagából, és nem tiltakozunk a vizuális kultúra művelésének óraszámokban tetten érhető elsorvadása ellen.

---

*A fogalmi szinten reprezentálódó Mona Lisa mint festmény Leonardónak a festőnek a fogalmi attribútuma és vice versa. Megállapíthatjuk, hogy ebben az esetben az elvont gondolkodásnak nincs fenomenológiája. Ebben az értelemben érthető talán, hogy hiába foglalkoztatjuk egyre többet és egyre egyoldalúbban tanulóink kognitív kompetenciaterületét a vizuális reprezentációk területén, nem hogy fejlődést, de inkább leépülést tapasztalhatunk.*

---

## Konklúzió

Kiindulópontunkhoz érkezünk vissza. A vizuális szenzualitás számára adott mediális, tárgyi és jelenségvilág felmutatja a vizuálisan érzékelhető információk sokaságát. Ezeknek felfedező folyamatokban kell manifesztálódniuk ahhoz, hogy a motivációs mezőben az egyén számára jelentőségre tegyenek szert, s azután a képzelet terében önálló életre kelhessenek (alkotás).

A vizuális aktivitás speciális kompetenciájának sajátosságait kutatva ezeket az alaptudományi megállapításokat lehetségesnek tartom egy felállítandó vizuális nevelési modell számára közvetlenül is értelmezni, a „látni” ige különböző értelmezéseinek az észleléshez, illetve a fogalmi-operacionális szintekhez kapcsolódó alkotóelemeinek a meghatározásához s egyben arra az alapkérdésre vonatkozólag, hogy az észlelés-érzékelés-cselekvés dinamizmusa a képi reprezentáció mely szintjeire milyen befolyással van.

Szeretném újra megerősíteni, hogy írásom kísérlet. Kísérlet az idegfolyamatok, valamint a kép filozófiai értelmezéseinek adaptációjára és integrációjára egy tudományos összefoglaló, Jacob és Jeannerod tanulmánya alapján. Tudom, hogy az idézett megállapítások és kutatások explicite nem a vizualitás folyamatainak tanulására-tanulására-tervezésére vonatkoztak, hanem a vizuális észlelés-érzékelés (látás) tudományos alapkutatósi tendenciáit jelzik. Azonban úgy vélem, létezik implicit értelmezhetőség az alapkutatósi megállapítások alkalmazó, transzfer felfogására, hiszen, ami a vizuális észlelési-operacionális folyamatokban de facto megjelenhet, az nézetem szerint nem jelenthet egyszeri vagy laboratóriumi állapotot, így a pedagógiai folyamatra való adaptációja sem lehet irrelevant. Ez utóbbi tartalmának és eszközrendszerének az elemi szintű idegműködések értelmezéséből kell fakadnia. Annál is inkább, mert minden kompetenciaműködés pszichés folyamat is egyben. Ebből következőleg vizuális nevelési koncepciómban a vizuális aktivitás speciális kompetenciája szerkezetileg olyan kritikus komplex képességek működésén alapul, amelyek eleget tesznek a vizuális tapasztalás külső-belső formáinak feltáró-analitikus és a fogalmi operációkon alapuló alkotó-szintetizáló folyamatok feltételeinek.

Az általam tervezett modell három stratégiai pillére rendre a vizsgálódás-kísérletezés- képzetgyűjtés, a megfeleltetés-megformálás-megvalósítás, valamint az információkezelés-üzenetközvetítés és -fogadás komplex képességcsoportja. Egyfelől struktúrájukba integrálják azokat a rutinokat, részkészségeket, készségeket, részképességeket és képességeket, melyek mind a vizuális tapasztalás és a fogalmi gondolkodás dinamikus egységének alkotói, másfelől rendelkeznek a vizualitás műveltségterületi sajátosságainak tervezhető tartalmi irányjaival. Ezek szervezéséről kell gondoskodnia a rendszer alkalmazójának.

Ennek a folyamatnak az alap kutatások felőli értelmezésére tettem tehát kísérletet. A szerzőkkel „...megpróbáltuk feltárni a fogalmi gondolkodás analitikus forrásait, melyekkel az agy globális kognitív funkciója lehetővé teszi az egyén számára folyamatosan alakítani, és felújítani a világról alkotott képzetait.” (*Jacob és Jeannerod, 1999, 21.*)

A világról alkotott képzeteknek új (régi-új) formát kell adnunk. A kisgyermekkorban még oly elevenen ható – de a reáliák világában rohamosan háttérbe szoruló – belső képi világot, a fantáziát (általánosságban: az érzékelés-észlelés és a gondolkodás ismeretek által még meg nem kötött „szabad vegyértékeinek” dinamikus kapcsolódásait) megtartva, s azzal a valóságot mint rejtelmes, (vizuálisan is) feltárandó világot tudatos pedagógiai munkával összekötve.

„Ha magától értetődőnek tartjuk, hogy az ember örömeit leli fantáziájában, akkor gondoljuk meg, hogy ez a fantázia nem olyan, mint a festett kép, vagy a plasztikus modell, hanem bonyolult képlet heterogén alkotórészekből: szavakból és képekből. Akkor az írás-és hangjelekkel való műveleteket immár nem állítjuk szembe az események képzeteivel való műveletekkel.” (*Wittgenstein, 1958; idézi: Nyíri, 2002, 7.*)

## Irodalom

- Bálványos Huba (1998): *Esztétikai-művészeti nevelés*. Balassi Kiadó, Budapest.
- Beke László (1986): *Műalkotások elemzése*. TK, Budapest.
- Bodóczy István (2002): A rajz, vizuális kultúra tantárgy helyzete és fejlesztési feladatai. *Új Pedagógiai Szemle*, 10.
- Black, Max (1972): A reprezentáció természete. In: Horányi Özséb (szerk.): *A sokarcú kép*. Typotex, Budapest. 134.
- Bruner, Jerome (1957): On Perceptual Readiness. In: J. M. Angin (ed): *Jerome Bruner, Beyond the Information Given*. New York.
- Csányi Vilmos (1994): *Víselkedés, gondolkodás, társadalom: etológiai megközelítés*. Akadémiai Kiadó, 111–155.
- Csapó Benő (2003): *A képességek fejlődése és iskolai fejlesztése*. Akadémiai kiadó, Budapest.
- Dretske, Fred (1990): Seeing, Beliving and Knowing. In: An Invitation to Cognitive Science. *Visual Cognition and action*, 2., Cambridge, MIT Press.
- Feyerabend, Paul, K. (1962): Expalnation, Rediction and piricism. In: Feigl, H. – Maxwell, G. (eds): *Minnesota Studies in the philosophy of science*, III. Minneapolis, University of Minnesota Press.
- Ely, Simone, (2005): Se projeter. *Rendre insolite le connu*, 9.
- Fodor, Jerry A. (1983): *The Modularity of Mind*. MIT Press, Cambridge.
- Fodor, Jerry A. – Pylyshyn, Z. (1981): How Direct is Visual Perception? *Cognition*, 9. 139–196.
- Gibson, James J. (1979): *An Ecological Approach to Visual Perception*. Houghton Mifflin, Boston.
- Gombrich, Ernst H. (1975): *A művészet története*. Gondolat, Budapest.
- Gregory, Richard L. (1970): *The Intelligent Eye*. Weidenfeld & Nicolson, Londres.
- Hanson, Norwood R. (1969): *Perception and discovey*. Freeman Cooper, San Fransisco.
- Hauser, Arnold (1978): *A művészettörténet filozófiája*. Gondolat, Budapest.
- Jacob, Pierre – Jeannerod, Marc (1999): *Quand voir, c'est faire, Working paper 99–01*. Institut des Sciences Cognitives.
- Kampis György (1991): *Self-modifying Systems in Biology and Cognitive Science*. A new framework for Dynamics, Information and Complexity. Pergamon Press, Oxford.
- Környeiné Gere Zsuzsa (1978): *Tér-forma-szín*. Tankönyvkiadó, Budapest.
- Marr, David (1982): *Vision*. Freeman, San Fansisco.
- Kárpáti Andrea (2001): *Firkák, formák, figurák – a vizuális nyelv fejlődése a kisgyermekkortól a kamaszkorig*. Dialóg Campus Kiadó, Budapest.
- Kárpáti Andrea (szerk.,1995): *Vizuális képességek fejlődése*. Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest.
- Kjorup, Soren (1974): George Innes és a 'Hastinfi csata', avagy hogyan tegyünk a képpel. In: Horányi Özséb (2003, szerk.): *A sokarcú kép*, Typotex, Budapest. 323–343, 344–358.
- Kuhn, Thomas S. (1962): *The structure of scientific revolutions*. Chicago University Press, Chicago.
- Nagy József (2001): A személyiség Alaprendszere: a célorientált pedagógia elégtelensége, a kritériumorientált pedagógia lehetősége, *Iskolakultúra*, 9.
- Nagy József (2000a): *A XXI. század és nevelés*. Osiris Kiadó, Budapest.
- Nagy József (2000b): A kritikus kognitív készségek és képességek kritériumorientált fejlesztése, *ÚPSZ*, 7–8, 255–269.
- Nagy Lászlóné (2000): Analógiák és az analógiás gondolkodás a kognitív tudományok eredményeinek tükrében, *Magyar Pedagógia*, 3. 275–302.
- Novitz, D. (1977): Képek és kommunikatív használatuk. In: Horányi, 2003, 363–400.
- Nyíri Kristóf (2000): *A gondolkodás képelmélete*. Az ELTE Filozófiai Intézete és Nyelvfilozófiai konferenciáján elhangzott előadás anyaga. [http:// fil.hu/uniworld/nyiri/ELTE](http://fil.hu/uniworld/nyiri/ELTE)
- Pléh Csaba (2002): Tudások az egyetemen. *Iskolakultúra*, 6–7.
- Pléh Csaba (2001): *Új kommunikáció-új gondolkodás? A Professzorok Házában*.
- Rusbult, C. (2003): *Visual thinking and visual-verbal communication*. <http://www.Asa3.org/ASA/education/rusbult/htm>
- Strohner, J. (2005): *Szempont II*. Felsőoktatási Vizuális Kollégium, Budapest.
- Strohner József (2006): Társadalmi szerepek a vizuális kommunikáció folyamataiban és vizuális nevelés. *Magyar Pedagógia*, 3.
- Szabó Attila (1997): *Művészettörténet képekben*. AKGA, Győr.
- Szécsi Gábor (2003): *A kommunikatív elme*. Áron Kiadó, Budapest.
- Ungerleider, Leslie G. – Mishkin, Mortimer (1982): Two cortical visual systems. In: D. J. Ingle – M. A. Goodale – R. J. W. Mansfield (eds): *Analysis of visual behavior*. MIT Press, Cambridge, 549–586.
- Zsolnay Vilmos (2001): *A művészetek eredete*. Holnap Kiadó, Budapest.
- Walton, Kendall L. (1974): Szimbólumok-e a reprezentációk? In: Horányi, 2003, 185–204.
- Wittgenstein's nachlass. In: Nyíri Kristóf (2002): Képek, mint eszközök Wittgenstein filozófiájában. *Világosság*, 1.
- Wittgenstein, Ludwig (1958): *Premilinary Studies for the „Philosophical Investigations”*. Generally known as the Blue and Brown Books. Oxford, Basil Blackwell.