

Evolúciós pszichológia: Miért és hogyan tanítjuk?

Meskó Norbert* , Gyuris Petra, Putz Ádám, Kocsor Ferenc és Bereczkei Tamás

Pécsi Tudományegyetem Bölcsész- és Társadalomtudományi Kar, Pszichológia Intézet Általános és Evolúciós Pszichológia Tanszék, Hungary

SZEMLE

Beérkezett: 2022. április 13. • Elfogadva: 2022. június 12.

© 2022 A szerző(k)



Az evolúciós pszichológia (EP) a viselkedéstudományoknak az emberi viselkedés evolúciós gyökereire fókuszáló ága. Képviselői abból indulnak ki, hogy az ember pszichológiai (kognitív, affektív, társas stb.) működése alaposabban megérthető, ha figyelembe vesszük, hogy az egyes pszichológiai vonások milyen szelekciós előnyt jelenthettek az ember evolúciója során. Számos tudományos irányzatot szintetizál, így például felhasználja a kognitív pszichológia, a genetika, az etológia, az antropológia, a viselkedésökológia és a szociobiológia megközelítésmódját és eredményeit. A Pécsi Tudományegyetemen a pszichológusképzés indítása óta, azaz 30 éve oktatunk evolúciós tárgyakat. A bolognai képzési rendszer bevezetése óta mindhárom képzési szinten (BA, MA, PhD) vannak evolúciós kurzusok. Ebben az írásban összefoglaljuk, hogy milyen meggyőződésből és szakmai háttérből kiindulva oktatunk evolúciós kurzusokat Pécsen, és bemutatunk néhány általunk alkalmazott oktatási módszert, amely sikeresnek bizonyult az elmúlt években. Így beszélünk az evolúciós vitafórumokról, a Facebook-profil-gyakorlatról és a filmrészletek elemzéséről. Összegzésként kiemeljük, hogy az evolúciós kurzusok milyen fontos szerepet töltenek be a pszichológusképzésben azáltal, hogy a hallgatók szerteágazó stúdiumainak integrálására alkalmas elméleti keretet nyújtanak.

KULCSSZAVAK

evolúciós pszichológia, pszichológusképzés, módszertani megfontolások, Pécsi Tudományegyetem

BEVEZETÉS

Az elmúlt évtizedekben a pszichológia tudománya egyre határozottabb érdeklődést mutat az evolúciós nézőpont iránt (Buss, 2019). Az evolúciós gondolkodásmód eme térnyerése abban

* Levelező szerző. E-mail: mesko.norbert@pte.hu

nyilvánul meg, hogy a pszichológia és a viselkedéstudományok egyre inkább szeretnék megismerni és megérteni az evolúciós erőknél a humán pszichológiai működésre gyakorolt hatását (Lewis, Al-Shawaf, Conroy-Beam, Asao és Buss, 2017; Pléh, Gervain, Meskó és Sass, 2022). Valójában az evolúciós elméletek a tudományos pszichológia számos „hagyományos” területén visszaköszönnek, így például a személyiségpszichológia (pl. Larsen és Buss, 2021) és a szociálpszichológia mértékadó kézikönyveiben (Young, 2016), a pszichológiai tudományok evolúciós megközelítésének szentelt különszámokban (pl. Gangestad és Tybur, 2016), az evolúciós elveket integráló szerkesztett kötetekben és szociálpszichológiai tankönyvekben (Schaller, Simpson és Kenrick, 2006), valamint az evolúciósan orientált alapozó szintű pszichológia-tankönyvekben (pl. Gray és Bjorklund, 2018).

A növekvő tudományos érdeklődés ellenére az evolúciós elvek pszichológiában történő alkalmazásával kapcsolatban mintha még mindig találkozoznánk a megértés zavarával. Ennek a fogalmi zavarnak több lehetséges forrása is van, amelyeket fontos tisztázni. Az egyik ok abból fakad, hogy az emberek olyan fejlett kognitív mechanizmusokkal rendelkeznek, amelyek megnehezítik az evolúciós elmélet logikájának pontos megértését (Legare, Lane és Evans, 2013). Miről van szó? Az oktatási környezetben és a népszerű tudományos médiában is meglehetősen elterjedt az antropomorf nyelv használata a biológiai változások leírására. Például a *Scientific American* egyik, a rák evolúciójáról szóló cikkében Carl Zimmer (2007) tudományos író olyan rákos sejteket írt le, amelyek becsapják a szervezetet, hogy energiával lássa el őket, hogy még nagyobbra nőjenek. Ez a leírás azt a gondolatot keltheti, hogy a rákos sejtek az emberekhez hasonlóan képesek tudatosan kétszínű módon viselkedni. Az ilyen metaforikus nyelvezet persze magával ragadja a közönséget, de vajon milyen hatással lehet a tudományos megértésre? Megérti-e a laikus olvasó a metaforát? Hiszen az evolúció leírására így használt nyelvezet egyszerre tükrözi a szándékos cselekvésről alkotott mindennapi felfogásunkat, valamint az ismeretanyagok összekapcsolására alkalmazott analógiás szóhasználatot. Mindez megerősíti-e a szándéktulajdonításra irányuló érvelés használatát, vagy elősegíti-e az evolúció mélyebb megértését? E kérdés megválaszolásának széles körű következményei vannak a formális és informális tanulási tapasztalatokra, amelyekben a nyelv – akár szóban, akár írásban – fontos értelmező hidat jelent a tanulandó tudomány és a tanuló között. Az egyik lehetőség az, hogy az organizmusok változására utaló nyelvezet segíthet a tanulóknak megérteni az alapvető tudományos fogalmakat azáltal, hogy könnyen felfogható metaforát nyújt, amely a serdülők és a fiatal felnőttek számára egyaránt ismerős, intuitív antropomorfikus szemantikát tükrözi. Másrészt az ilyen nyelvezet megerősítheti a téves elképzeléseket, és a tanulóknak azt a pontatlan elképzelést konzerválhatja, hogy a biológiai változás valóban szándékos. Ez különösen nagy problémát jelenthet az evolúciós változások esetében, amelyek nem állnak a szervezet tudatos kontrollja alatt, ugyanakkor gyakran antropomorf kifejezésekkel írják le azokat.

Másrészt az evolúcióelmélet alapelvei első pillantásra meglehetősen egyszerűnek tűnnek, de valójában a kulcsfogalmak pontos elsajátítása fáradságos munkát igényelhet.

E két akadály együttesen azt sugallja, hogy az evolúcióelmélet pszichológiában való alkalmazásához és az alapelvekkel összhangban álló kutatások elvégzéséhez egy következetes és alapos evolúcióelméleti képzésre van szükség. A legtöbb pszichológus azonban nem vagy csak kevésbé részesül ilyen képzésben. Tudomásunk szerint ma Magyarországon a pécsi képzésen kívül egyetlen pszichológiai graduális programban sem szerepel az evolúciós pszichológia mint önálló tantárgy (bár más stúdiumok, például az összehasonlító pszichológia keretében elhangzanak evolúciós pszichológiai magyarázatok). Ezért különösen fontosnak tartjuk bemutatni azt a jó



gyakorlatot, amelyet az elmúlt harminc évben a Pécsi Tudományegyetemen kialakítottunk (Bereczkei és Topál, 2021).

MI AZ EVOLÚCIÓS PSZICHOLÓGIA?

Az evolúciós pszichológia a lélektan egyik viszonylag új irányzata, amely az 1980-as években jött létre. Az evolúciós pszichológia kifejezést Ghiselin (1973) használta először, de az irányzat megszületését inkább az első ilyen témájú könyv kiadásához szokták kötni (Barkow, Cosmides és Tooby, 1992). Az „emberi természet” az evolúciós pszichológia egyik alapvető terminusa. A komplex mentális működések és viselkedési folyamatok egyfajta mélystruktúrájának a leírására szolgál. A programadó elmélet szerint pedig az evolúciós pszichológusok első számú célkitűzése ezen pszichológiai adaptációk minél szélesebb körű feltárása és leírása (Bereczkei, 2003).

A fiziológiai és anatómiai adaptációk a természetes és a szexuális szelekció eredményeként alakultak ki, amelyek kulcsfontosságúak az élőlények fizikai és társas környezethez való minél hatékonyabb alkalmazkodásában (Cronin, 1991). A biológiai szervek és szervrendszerek esetében általában jól érthető, hogy mi az adaptív jelentőségük, mondjuk a szemünknek vagy a kezünknek világos funkciója van. Hiszen a szemünk segítségével hatékonyan és biztonságosan navigálhatunk, zsákmányt találhatunk, vagy éppen kitérhetünk a ragadozók támadása elől. A kezünk segítségével pedig hatékonyan foghatunk meg, dobhatunk el és manipulálhatunk tárgyakat, gyűjthetünk táplálékot, vagy éppen eszközöket készíthetünk. Ezek a fiziológiai adaptációk olyan adaptív problémák megoldására jöttek létre, amelyek kulcsfontosságúak voltak az egyedek túlélése vagy szaporodása szempontjából (Schmitt és Pilcher, 2004). Ezen problémák megoldásának hiányában ugyanis őseink nem éltek volna túl sokáig, és nem lettek volna képesek sikeres szaporodásra sem.

Nehezebb megérteni, hogy a pszichológiai adaptációk ugyanígy jöttek létre, és funkciójuk alapvetően megegyezik a fiziológiai/anatómiai adaptációkéval (a túlélés vagy szaporodás elősegítése). A különbség közöttük annyi, hogy nem testi jellegekről van szó, hanem az elménk sajátos működéséről (Bereczkei, 2000). A pszichológiai adaptációk a különféle adaptív problémák megoldására sajátos kognitív és affektív folyamatokat hoznak működésbe, amelyek általában nem is érik el a tudatosodás küszöbét. Ahogy a fizikai adaptációk működésének sem mindig vagyunk tudatában, a pszichológiai adaptációk is így működnek.

Az egyetemi oktatásban érdemes egyszerű és jól érthető példákat találni, amelyeken keresztül érthetővé válik az evolúciós mechanizmusok logikája. Így például az édes és zsírokban gazdag ételek iránti preferenciánk jól mutatja a pszichológiai adaptációk természetét (Barash, 1982). A törzsfajlás során ugyanis komoly kihívást jelentett elegendő kalóriát tartalmazó táplálékot találni, mivel a szélsőséges környezeti viszonyok miatt általános volt a táplálékhiány és az éhezés. Azok azonban, akik egy véletlenszerű genetikai mutáció következtében képesek voltak édes és zsíros ízeket észlelni – amely jellemzők összefüggtek a táplálék magasabb kalóriatartalmával –, képesek voltak jobb fizikai kondíció megszerzésére, mint az erre kevésbé fogékony társaik. A szénhidrátok és zsírok iránti preferencia ezért hosszabb és egészségesebb élethez vezetett, és több egészség és túlélő utód előállítását tette lehetővé, mint annak hiánya. Ha valamennyi generációban együtt járt a kalóriadús ételek kedvelése a nagyobb szaporodási sikerrel, akkor a ma élő emberekben is felfedezhetjük ennek nyomát. Valóban, ez napjainkban is általános emberi vonás: minden ismert emberi kultúrában megtalálható az édes és zsíros ételek iránti erőteljes preferencia (Miller és Kanazawa, 2007).



Azt is el kell magyarázni az egyetemi hallgatóknak – mert egyáltalán nem triviális dologról van szó –, hogy mindez nem egy tudatos döntés eredménye. Nem arról van szó, hogy úgy döntünk, szeretjük az édes és zsíros ízeket. Az evolúciós pszichológia szerint a legtöbb preferenciánk, vágyunk és érzésünk mögött pszichológiai adaptáció áll, amely hajlamosít bennünket bizonyos viselkedésformákra (Betzig, 1997). Eszerint viselkedésünk egyfajta interakció a pszichológiai adaptációk (a bennünk lévő vágyak, érzések és preferenciák) és az aktuális környezet között (amelyben a viselkedés kifejezésre jut). Kiemelten fontos tehát, hogy vegyük figyelembe a biológiai beágyazottságot és a környezeti hatásokat is, amikor szeretnénk magyarázatot találni az emberi viselkedésre. Az evolúciós pszichológia bizonyos szempontból az evolúciós biológiai törvényszerűségek alkalmazása az emberi viselkedés magyarázatára és megértésére.

Az sem triviális gondolat, hogy az emberek az állatokhoz hasonló élőlények. Ezek szerint az emberi fajban nincs semmi különleges, éppen olyan, mint bármely más állatfaj szerte e világon. Ez azonban nem jelenti azt, hogy az ember ne lenne a maga nemében egyedülálló. Nagyon is az – éppúgy, mint más fajok. Ha az ember nem lenne egyedülálló, akkor nem alkotna külön fajt. Az ember éppen azért alkot külön fajt, mert semelyik más fajnak nincsenek éppen olyan jellegzetességei, mint az embernek. De ugyanez elmondható a csimpánzról, a gorilláról, a kutyáról vagy a zsiráfról is. Az ember egyedülálló faj, de sem jobban, sem kevésbé nem egyedi, mint mondjuk a gyümölcslégy. Az evolúciós pszichológia felismeri, hogy ugyanazok a biológiai törvényszerűségek érvényesek az emberre is, mint a többi fajra (Berezkei, 2022; Buss, 2019; Pléh és mtsai, 2022).

Miközben komoly szakmai viták vannak egy-egy viselkedés öröklékenységével és genetikai hátterével kapcsolatban, azt minduntalan le kell szögeznünk, hogy az emberi faj rendelkezik a képességek, motivációk és hajlamok genetikailag előírt készletével (Betzig, 1997). A társas tanulás és a szocializáció természetesen fontos az ember számára, de mit sem érne, ha nem rendelkeznenek a kulturális tanuláshoz szükséges fogékonysággal és kapacitással, amely veleszületett képességünk. Azok számára, akik pszichológiát tanulnak, el kell magyarázni, hogy a viselkedés az öröklött emberi természet és a környezeti tényezők közös terméke (Berezkei és Hoffmann, 2012). Az evolúciós pszichológia nem képvisel szélsőséges nézetet ebben a kérdésben: mindkét tényezőt egyaránt fontosnak tartja. A gének tehát nem eleve elrendelt, merev viselkedési programokat futtatnak, sokkal inkább hajlamosítanak valamilyen válaszra, ami inkább azt jelenti, hogy elő vagyunk huzalozva bizonyos típusú viselkedésekre, preferenciákra, érzésekre.

Azt is el kell magyarázni a pszichológia tudományával ismerkedőknek, hogy az evolúciós pszichológia valójában nem csupán az ismeretek halmaza, hanem egy keretrendszer, egyfajta „metaelmélet”. Egyrészt segít megérteni az aktuálisan vizsgált pszichológiai jelenségeket, hiszen azok elhelyezhetők ebben az evolúciós rendszerben, és értelmet nyernek azok a funkciók és motivációk, amelyek e jelenségek alapját képezik. Másrészt rávezet annak a felismerésére, hogy a pszichológia különböző területei hogyan és miért tartoznak össze. Olyan mértékadó szemléletet nyújt, amelyben a – gyakran egymással vetélkedő – tudományos pszichológiai paradigmák inkább egymást erősítve segítik a hallgatókat a tudás megszerzésében és rendszerezésében.

MIÉRT TANÍTUNK EVOLÚCIÓS PSZICHOLÓGIÁT?

Evolúciós pszichológia oktatása a világban

Az 1990-es évek óta az evolúciós pszichológia oktatása jelentős népszerűségnek örvend globális szinten is. Az „*Emberi viselkedés és evolúció társaság*” (HBES, Human Behavior & Evolution



Society) adatbázisa szerint a világban jelenleg 123 különböző képzőhelyen oktatnak evolúciós pszichológiai tárgyakat.¹ E téren a legmélyebb gyökerekkel kétségkívül azok az Egyesült Államokban található egyetemek rendelkeznek, melyek a paradigma bölcsőjeként is szolgáltak. A University of California – Santa Barbara ad otthont például Leda Cosmides és John Tooby munkásságának, míg Alan P. Fiske és kutatócsoportja szintén a kaliforniai székhelyű Los Angeles-i Egyetemen dolgoznak és tanítanak. A tengerentúlon kiemelkedő képzőhelynek tekinthető továbbá a David M. Buss nevével fémjelzett University of Texas at Austin (USA), valamint a Maryanne Fisher vezette, a Saint Mary's University-n (Kanada) működő, vagy a University of Lethbridge-en (Kanada) Louise Barrett köré szerveződő intellektuális műhely.

Nagy-Britannia területén is számos kiváló egyetemet találunk, ahol Darwin óta hosszú évtizedes hagyományai vannak az állati, illetve emberi viselkedés evolúciós szemléletű leírásának. Kiemelkedő kutatási eredményeiknek köszönhetően a legkeresettebb műhelyek Robin Dunbar (Oxford University), Simon Baron-Cohen (University of Cambridge), Ben Jones (University of Glasgow), S. Craig Roberts (University of Stirling), Daniel Nettle (Newcastle University), valamint Ruth Mace (University College London) köré szerveződnek.

Az Európai Unió egyik leghíresebb képzőhelyeként a müncheni Max Planck Institute-ot tartják számon (Németország), de komoly oktatási tapasztalatokkal és kiterjedt kutatói hálózattal rendelkezik a bécsi egyetemen Karl Grammer, a prágai Károly Egyetemen (Csehország) dolgozó Jan Havlíček, valamint a Varsói Egyetemen (Lengyelország) működő Bogusław Pawłowski is.

Történeti előzmények

A Pécsi Tudományegyetemen (illetve annak jogelődjén, a Janus Pannonius Tudományegyetemen) 1991-től folyik pszichológusképzés (Révész, 2021). A képzés alapítója, dr. Kézdi Balázs pszichiáter a magyarországi pszichológusképzés általános követelményrendszerének figyelembevétele mellett helyi sajátosságokat is fontosnak tartott a képzés indításakor. Ez a Kézdi Balázsra jellemző szakmai széleslátókörűség nyitott lehetőséget arra, hogy az evolúciós szemlélet megjelenjen a pécsi képzésben. Hiszen annak ellenére, hogy ő maga szociálpszichiátriai, hermeneutikai, analitikusan orientált kutatói beállítódással rendelkezett, kifejezetten fontosnak tartotta, hogy a hallgatók megismerjék a tudományos pszichológia modern biológiai/evolúciós alapjait is. Ezért kérte fel az akkor pályája elején járó Bereczkei Tamást a humán szociobiológia és a humán etológia tárgyak oktatására.

Az evolúciós szemléletnek a nemzetközi pszichológiában való forradalmi elterjedésével párhuzamosan a 2000-es évek elejétől a két tárgy neve megváltozott, Evolúciós pszichológia I. és II. néven az alapozó tárgyak között szerepelt, amelyekkel a hallgatók az első két tanévben találkoztak a Viselkedésdinamika tantárgyblokk keretében. Amikor a képzés szerkezete alapjaiban alakult át a bolognai rendszerre való átállás következményeként, mindhárom képzési szinten megjelentek az evolúciós tárgyak. A jelenleg oktatott tárgyak az *1. táblázat*ban találhatóak.

Oktatói ars poetica

Az evolúciós és a kognitív pszichológia kutatóiként az a meggyőződésünk, hogy a pszichológusképzés gazdagabb, árnyaltabb és teljesebb lesz, ha szerepelnek a képzési portfólióban

¹<https://www.hbes.com/places-to-study/>.



1. táblázat. Az evolúciós tárgyak a PTE pszichológusképzésének különböző szintjein

Kurzus neve és típusa	Hetente	Képzési fok
Evolúciós pszichológia I. előadás	2 óra	BA, 1. évfolyam
Evolúciós pszichológia II. előadás	1 óra	BA, 2. évfolyam
Evolúciós pszichológia I. szeminárium	1 óra	BA, 2. évfolyam
Humán genetika előadás	2 óra	BA, 3. évfolyam
Evolúciós pszichológia mesterfokon előadás	2 óra	MA, 2. évfolyam
Az emberi arc szeminárium	2 óra	MA, 2. évfolyam
Alkalmazott evolúciós pszichológia előadás	2 óra	MA, 2. évfolyam
Szociális megismerés és társas kapcsolatok előadás	2 óra	MA, 2. évfolyam
Pszichopatológiák evolúciós alapjai előadás	2 óra	MA, 2. évfolyam
Vezetett kutatómunka az evolúciós pszichológia köréből	2 óra	MA, 2. évfolyam
Evolúciós pszichológiai kurzusok doktoranduszoknak	2 óra	PhD 1–2. év

evolúciós tárgyak is. A tudományos pszichológia keletkezése óta meglévő és folyamatosan megújuló „környezet vs. öröklés vita” nyugópontja felé vezethet, ha a nézőpontok szintézisére alkalmas evolúciós perspektívát beemeljük a képzésbe. A legtöbb pszichológiai iskola és irányzat a környezeti hatások szerepét hangsúlyozza, legyen az társadalmi, csoportos vagy diádikus emberi viszonyokból fakadó közvetett vagy közvetlen hatás. A pszichoterápiás hatások esetében is kézenfekvő a terápiás környezetnek tulajdonítani a gyógyulást (korrektív hatást), hiszen a problémát is leginkább egy esetleges pszichopatogén környezeti hatásnak tudjuk be. A veleszületett hajlam, preferencia és fogékonyság ismerete és elemzése nélkül azonban túlságosan egyoldalú lehet a szakmai világlátásunk. Az evolúciós tárgyak oktatását a pszichológusképzésben tehát elsősorban abból a szempontból tartjuk fontosnak, hogy egyfajta holisztikus szemléletet adjunk a jövő pszichológusainak. Célunk, hogy megértsék, az egyik szempont alapján történő magyarázat nem zárja ki a másik szempontú (pl. evolúciós) magyarázatot, sőt feltételezi azt.

HOGYAN TANÍJTUK AZ EVOLÚCIÓS PSZICHOLÓGIÁT?

Az evolúciós gondolkodás elsajátítása a hallgatóknak, ennek menedzselése pedig nekünk, oktatóknak jelent nagy kihívást. A következőkben néhány pontban összegezzük, hogy mely területeken milyen lépéseket teszünk, hogy megkönnyítsük a hallgatók tanulási folyamatait.

Evolúciós időszámítás

Az egyik legnagyobb kihívás érzékeltetni a hallgatókkal az evolúció időléptékét. Ez azért alapvető fontosságú, mert az összes adaptációs probléma, amellyel találkozunk a hétköznapi életben, és amelyekkel őseink is szembesültek, rövid időintervallumokban jelentkeznek (Buss, 2010).



Például másodpercek állnak rendelkezésre egy méhcsípés elkerülésére. Vagy percek, amikor el kell dönteni, hogy mit együnk. Órák, amikor részt veszünk egy közösségi rendezvényen. Vagy napok, amikor megtervezünk egy nyaralást vagy költözést. Talán hónapokba telik, mire kialakítjuk az együttélés új szabályait, ha összeköltözünk valakivel. És esetenként évekről van szó, például amikor felneveljük a gyerekeket. Az evolúció ezzel szemben egy olyan felfoghatatlanul lassú folyamat, amely évezredek és évmilliók alatt, apró lépésekben zajlik.

Az evolúciós időszámítás érzékeltetésére két tanítási módszert is használunk. Az egyik az emberi evolúció történetének „mérőföldköveit” bemutató táblázat, amely szemlélteti az emberi faj megjelenésének idejét: az élet megjelenése a Földön (3,7 milliárd évvel ezelőtt), a szexuális szaporodás kialakulása (1,2 milliárd évvel ezelőtt), az első gerincesek (500 millió évvel ezelőtt), az első méhlepényes emlősök (114 millió évvel ezelőtt), az első főemlősök (85 millió évvel ezelőtt), az első emberszabásúak (30 millió év), a kétlábú mozgás (4,4 millió év), a kőszerszámok (2,5 millió év), az egymást követő vándorlások Afrikából (1 millió évvel ezelőttől a legutóbbi, nagyjából 50 ezer évvel ezelőtti vándorlásig), a neandervölgyi rokonaink kihalása (25 ezer évvel ezelőtt), és az egész bolygónak a modern ember által történő későbbi benépesítése (25 ezer évtől napjainkig).

A másik módszerként a futballpálya térbeli metaforáját használhatjuk a földi élet evolúciós léptékének megértéséhez. Ha az élet először a futballpálya egyik végén alakult ki, és a jelen pillanat a másik végén van, akkor teljes 99 métert kell utazni a pályán, mielőtt a majmok kifejlődtek. A Homo nemzetség csak a pálya utolsó méterénél jelent meg. A modern ember, a *Homo sapiens sapiens* csak az utolsó tizedméteren telepedett meg Európában! Ezek az eszközök segítenek abban, hogy a hallgatók képesek legyenek lehorgonyozni az evolúciós időléptéket a saját tapasztalataikhoz.

A szexuális szelekció evolúciós logikája

Az evolúció három összetevője a változatosság (egyéni különbségek), az öröklődés és az eltérő szaporodási siker. A fajon belüli genetikai változatosság (amely eredetileg a véletlenszerű genetikai módosulásoknak köszönhető) adja a szelekció működésének üzemanyagát. Csak a genetikai háttérrel rendelkező, a szülőkről az utódokra átöröklődő jellegek vesznek részt a szelekciós folyamatban. Ha egy mókus farkát kékre festjük, a megszerzett kék szín nem fog átöröklődni a mókus utódaira, mert ez nem felel meg az öröklődés kritériumának. Ez triviális példának tűnik, de folyamatosan azt tapasztaljuk, hogy a szerzett tulajdonságok öröklődésére vonatkozó „lamarcki tézis” makacsul tovább él, különösen azok körében, akik a középiskolában nem kaptak szisztematikus biológiai képzést. Ezért az egyetemen is hangsúlyozni kell, hogy az egyéni élet során szerzett tulajdonságok nem tudnak átírni a génekbe, tehát nem adódnak át a következő generációnak.

Az öröklődő változatok eltérő szaporodási sikerhez vezetnek. Ennek megértéséhez használhatjuk Darwin (1859) elméletét. Különösen fontos itt a szexuális szelekció működésének megismertetése, amelyet maga Darwin a legjelentősebb gondolatának tartott.

A darwini szexuális szelekció elmélete a szaporodási sikerben mutatkozó egyedi változékonyságot magyarázza meg. Darwin eredetileg a túlélésben mutatkozó egyéni sokféleségre összpontosított a természetes szelekcióról alkotott első nagy elméletében. Voltak azonban olyan fizikai tulajdonságok, amelyeket nem lehetett a túlélésre fókuszáló természetes kiválasztódás elméletével megmagyarázni. A páva szín pompás faroktollazata például egyenesen hátrányosnak



túnt a túlélés szempontjából. Olyan a ragadozók számára, mint egy modern neonreklám, amely azt hirdeti, hogy az ebéd tálalva van! Erre az elméleti problémára a megoldást a Darwin (1871) által kidolgozott szexuális szelekció magyarázó modell jelentette. E szerint bizonyos tulajdonságok evolúciós haszna nem csupán a túlélés miatt lehet előnyös, hanem sokkal inkább azért, mert az adott tulajdonság szaporodási szempontból előnyt jelent az élőlény számára. A hím jávorszarvas hatalmas agancsa előnyt jelent a párzaskor a riválisokkal szembeni küzdelemben (ez az intraszexuális versengés, a szexuális szelekció első típusa). A hím páva színpompás farktolla pedig előnyt biztosít tulajdonosának, hogy a nőstények társnak válasszák (ez az interszexuális szelekció, a szexuális szelekció második típusa). A szexuális szelekció elmélete rávilágít arra, hogy a szaporodási sikerben mutatkozó egyéni változékonyság a szűrője annak, hogy mely tulajdonságok öröklődnek át a következő generációba (azaz idővel növekszik a gyakoriságuk), és melyek hullanak ki az evolúciós játszából. Egy élőlény akár száz évig is életben maradhat, de ha nem szaporodik, génjei vele együtt elpusztulnak.

Azt, hogy az evolúció logikája nem magától értetődő, mi sem mutatja jobban, mint a következő eset. Egyszer egy hallgató megkérdezte, hogy vajon az okostelefonok megjelenését követően 100 év múlva hosszabb lesz-e a hüvelykujjunk, hiszen az intenzív használata miatt egyfolytában nyújtóztatjuk, hogy elérjük vele a képernyő többi részét. Tehát logikus magyarázatnak tűnik, hogy az unokáink hüvelykujja hosszabb lesz, mint a miénk, alkalmazkodva ezzel az új (evolúciónak gondolt) kihíváshoz. A válasz az, hogy ez nem valószínű, hiszen (azon túl, hogy nem elegendő 100 év) egy ilyen jelleg öröklődéséhez bonyolult visszacsatolási rendszernek kell kialakulnia. Hosszabb hüvelykujjra akkor számíthatunk, ha ez a fizikai jelleg közvetlen kapcsolatban van a túléléssel és a szaporodással. Azaz, ha a megnövekedett ujjal rendelkező embereknek egyttal több gyereke születik, például azért, mert valamiért vonzóbb a potenciális partnerek számára.

Proximális és ultimális magyarázatok

Az evolúciós folyamatok teljesebb megértése érdekében a jelenségek és folyamatok elemzésekor megkülönböztetünk közvetlen (proximális) és végső (ultimális) magyarázatokat, amikor ok-okozati összefüggéseket keresünk. A közvetlen okozati összefüggés az adott viselkedést, érzelmet, kogníciót közvetlenül kiváltó okokkal foglalkozik, például a mögöttes (fiziológiai, hormonális, idegrendszeri) mechanizmussal és az annak aktiválódását kiváltó ingerekkel vagy eseményekkel. A végső ok-okozati összefüggés egy időben „távoli” magyarázat, amely a mechanizmus evolúciós keletkezésével és adaptív funkciójával foglalkozik (Bereczkei, 2003).

Ha azt kérdezzük: „Miért lett Zsuzsi kezén bőrkeményedés?”, akkor a közvetlen ok a bőrkeményedést előidéző fiziológiai mechanizmus és a bőrt érő ismételt súrlódás okozta inger. A végső ok pedig az a magyarázat, amelyből megtudjuk, miért fejlődött ki a bőrkeményedést előidéző mechanizmus, illetve annak adaptív funkciója, tehát a bőr alatti anatómiai és fiziológiai struktúrák védelme. Ha azt kérdezzük, „Miért lett féltékeny Barnabás?”, akkor a közeli magyarázat lehet egy társas inger (pl. valaki flörtölt a barátnőjével), amely a szexuális féltékenység pszichológiai működésével függ össze. A végső magyarázat pedig arra vonatkozik, hogy az emberben miért alakult ki az evolúció során a féltékenység érzelme. A féltékenység adaptív magyarázata lehet például az, hogy ez az érzelem segít megvédeni az értékesnek tartott párkapcsolatot a fenyegető külső veszélyektől (riválistól) és attól is, hogy az apák más férfitől származó gyereket neveljenek fel. A közvetlen és a végső okokat nem egymással versengő



szinteknek fogjuk fel, inkább azt gondoljuk, hogy a magyarázat egymást kiegészítő elemei. Mindkettő szükséges a teljes megértéshez.

A proximális és disztális magyarázatok közötti különbség megértése alapvető fontosságú, mivel a hallgatók általában inkább a proximális okok tulajdonítására hajlanak. Ha azt kérdezzük, „Miért ette meg Jóska a pörköltet?“, tipikusan azt válaszolják, „Mert éhes volt, és megérezte a pörkölt illatát“. Vagy ha azt kérdezzük, „Miért szexelt Piroska?“, a tipikus válasz, hogy „Azért, mert a szex örömet okoz neki“. Evolúciós kutatóként azonban szeretnénk megismerni az éhség és a szexuális motiváció adaptív funkcióit – azt tehát, hogy miért jött létre, és milyen előnyökkel jár –, hogy a közvetlen okok mellett a disztális okok megértésével teljesebb képet alkothassunk a jelenségről.

Analógiás gondolkodás – összefüggések az állatvilággal

Az evolúciós pszichológia oktatása során kifejezetten fontos, hogy példákat emeljünk be az állatvilágból a mondandónk illusztrálására. Ez segít egyfajta rálátást biztosítani az emberi fajra. Néha ugyanis könnyebb bizonyos összefüggéseket más fajoknál meglátni és megérteni, majd alkalmazni az emberre. Ez a technika két szempontból is hasznos lehet. Egyrészt kényelmesebb a hallgatók számára a társadalmi konvenciókkal nem egyező emberi motivációkat, vágyakat és viselkedésmódokat azonosítani, ha előbb azzal szembesülnek, hogy ezek a törekvések az állatvilágban is léteznek, és adaptív jelentőségük van. Másrészt ezen keresztül erősíthetjük az élővilághoz, a természethez való tartozásunk alap gondolatát. Például számos rovar-, emlős- és főemlősfajban létrejöttek a szexuális partner őrésének különböző adaptív formái, amelyet párörzésnek nevezünk. Néhány rovarfaj hímje arra törekszik, hogy fenntartsa a fizikai közelséget a párjával, és elrejtje a párját más hímek elől, vagy kerítést épít köré, vagy elviszi olyan helyekre, ahol rivális hímek vannak, vagy olyan illatanyagot bocsát ki, amely elrejtje a nőtény vonzó szignálját, vagy más hímeket fizikailag elzavar.

Miután bemutattuk a párörzés néhány állatvilágból vett példáját, egyszerűbb a hallgatók számára észrevenni az ezzel analóg humán stratégiákat. A párhuzamok számbavétele segít a hallgatóknak kiemelni az állatvilággal való hasonlóságokat és különbségeket. Az emberi párörzéssel kapcsolatos kutatások különböző taktikákat azonosítottak, a fokozott figyelemtől kezdve az agresszió alkalmazásáig, amelyek közül sokkal közvetlen analógiát vonhatunk más fajok párörző viselkedésével (Kaighobadi, Shackelford és Buss, 2010). Fontos hangsúlyozni, hogy ezek a párhuzamok nem jelentik azt, hogy az ember ugyanolyan, mint más fajok. Minden faj egyedi, és az emberek olyan tulajdonságaikban lehetnek „egyedülállóan egyediek”, mint például a nyelvi kommunikációra való képességünk vagy a kultúrára való hajlam. Tehát bár a legtöbb szexuálisan szaporodó faj mutat valamilyen formában párörzést, csak az ember teszi ezt olyan kulturális szokások révén, mint a burka használata a muszlim kultúrában, vagy a partnert ellenőrző telefonhívások és a partner közösségi oldalának, elektronikus üzeneteinek figyelése a modern világban.

Az analógiás gondolkodás – amelyet más tudományokban sokszor „leírtak” – rendkívül hasznos az evolúciós megértésben. Arról van ugyanis szó, hogy a hasonló természeti és társadalmi környezetekben a legkülönbözőbb fajok is hasonló adaptációs megoldásokat alkalmaznak a túlélés és a szaporodás biztosítására. Az ilyen párhuzamos adaptációkra triviális példa a légy és a madár szárnya vagy a halak és a delfinek „uszonya”. Az egyetemi hallgatóknak azonban látniuk kell, hogy ez a bonyolult emberi viszonylatokkal is így van. Nagyszerű példája ennek a Csányi Vilmos, Miklósi Ádám, Topál József és kollégáik által vezetett „kutyás” kutatócsoport munkája, amely



nemzetközileg is számos új ismeretet hozott mind a kutyák, mind az ember kognitív és szociális képességeiről (pl. Miklósi, Topál és Csányi, 2007; Topál, Miklósi, Csányi és Dóka, 1998).

Tankönyvek és ismeretterjesztés

Az elmúlt 30 évben saját magunk is írtunk és szerkesztettünk olyan tankönyveket és ismeretterjesztő kiadványokat, amelyeket közvetlenül használunk a pszichológusok képzésében és egyéb egyetemi szintű szakmai oktatásban. A kötetek az alábbi összegzésben található fordított időrendben.

- Berezkei, T., Birkás, B., & Czibor, A. (Eds.) (2021). *A lélek sötét oldala. Nárcizmus, machiavellizmus, pszichopátia*. Budapest: Typotex.
- Meskó, N. (2020). *Paleo szex. Kőkorszaki randi a technoszexuális úrkorban*. Budapest: Pro Pannónia.
- Berezkei, T. (2017). *Machiavellianism: The Psychology of Manipulation*. Routledge.
- Gyuris, P., & Meskó, N. (Eds.) (2016). *Evolúciós pszichológia mesterfokon*. Budapest: Pro Pannónia.
- Berezkei, T. (2016). *A megtévesztés pszichológiája. Machiavellizmus*. Budapest: Typotex.
- Gyuris, P., Meskó, N., & Tisljár, R. (Eds.) (2014). *Az evolúció árnyoldala. A lelki betegségek és az alternatív szexualitás darwini elemzése*. Budapest: Akadémiai.
- Meskó, N. (2013). *Szex és lélek. A párkapcsolatok pszichológiája*. Budapest: Pro Pannónia.
- Berezkei, T., & Hoffmann, Gy. (Eds.) (2012). *Gének, gondolkodás, személyiség. Bevezetés a humán viselkedésgenetikába*. Budapest: Akadémiai.
- Berezkei, T. (2012). *Rejtett indítékok a párkapcsolatokban. Vonзалom, párválasztás, szexualitás*. Budapest: Kulcslyuk.
- Meskó, N. (2012). *A szépség eredete. Szexuális vonzerő és párválasztás*. Budapest: Pro Pannónia.
- Pléh, Cs., & Berezkei, T. (Eds.) (2010). *Darwin öröksége és időszerűsége a pszichológiában*. Budapest: Pszichológiai Szemle Könyvtár – Akadémiai.
- Berezkei, T., & Paál, T. (Eds.) (2010). *A lélek eredete. Bevezetés az evolúciós pszichológiába*. Budapest: Gondolat.
- Berezkei, T. (2009). *Az erény természete. Önzetlenség, együttműködés, nagylelkűség*. Budapest: Typotex.
- László, J., Kállai, J., & Berezkei, T. (Eds.) (2004). *A reprezentáció szintjei*. Budapest: Gondolat.
- Berezkei, T. (2003/2008). *Evolúciós pszichológia*. Budapest: Osiris.
- Pléh, Cs., Csányi, V., & Berezkei, T. (Eds.) (2001). *Lélek és evolúció. Az evolúciós szemlélet napjaink pszichológiájában*. Budapest: Osiris.
- Berezkei, T. (1998). *A belénk íródott múlt. Biológiai evolúció és emberi viselkedés*. Budapest: Dialóg Campus.
- Berezkei, T. (1991/1992). *A génektől a kultúráig. Szociobiológia és társadalomtudomány*. Első kiadás: Budapest: Gondolat, második kiadás: Budapest: Cserépfalvi.

Vendég előadók

Az elmúlt évtizedekben megragadtuk a kínálkozó alkalmakat, hogy a képzésbe vendég előadókat vonjunk be, akik szakterületük nemzetközileg elismert alakjai, maguk is kutatók és oktatók egy-egy külföldi egyetemen. Ezekből a szakmai találkozásokból mind a hallgatók, mind a fiatal kutató kollégák profitálhattak, hiszen az ilyen workshopok remek alkalmat kínálnak a kapcsolatépítésre,



a közös kutatói elképzelések egyeztetésére. A következő kollégákat volt szerencsénk vendégül látni eddig: 1997 – Prof. Jan Wind (University of Amsterdam), 1998 – Prof. John Manning (University of Liverpool), 1999 – Prof. Eckart Voland (University of Göttingen), 2011 – Prof. Karl Grammer (University of Vienna), 2011 – Prof. Abraham Buunk (University of Amsterdam), 2013 – Jan Havlicek (University of Charles, Prague), 2014 – Prof. Daniel Nettle (Newcastle University), 2015 – Prof. Daniel Jones (University of Texas), 2016 – Prof. Vincent Egan (University of Nottingham), 2018 – Prof. Anthony Little (University of Bath), 2020–2021. Prof. Tamás Dávid-Barrett (Trinity College, University of Oxford).

MÓDSZERTANI ESZKÖZÖK

A következőkben ismertetünk néhány módszert, amelyeket évek óta használunk az evolúciós tárgyokban, és amelyekről nagyon kedvező tapasztalatokat szereztünk a hallgatók visszajelzései és a saját élményeink alapján. Összességében azt mondhatjuk, hogy a hallgatók jelentős többsége kifejezetten szereti az evolúciós tárgyakat.

Evolúciós vitafórum

A gyakorlat során az oktató által előre meghatározott témában kell hallgatók két csoportjának érveket és ellenérveket felsorakoztatva vitát folytatni egymással. Az oktató a vita során a moderátor szerepét tölti be. A gyakorlat az eltérő nézőpontok ütköztetésén keresztül nem csupán az adott téma mélyebb kibontását és megértését, de a hallgatók társas és akadémiai készségeinek fejlesztését is szolgálja. Támogatja a logikus érvelés, a másokra való értő figyelés és reflexió képességét, valamint fejleszti az együttműködési és kompromisszumkészséget is.

Miért használunk vitafórumokat? Az egyetemi tanulmányok során rengeteg tananyagot kell úgy memorizálni, hogy a hallgatók nem tudják lehorgonyozni az új ismereteiket a meglévőkhöz, és az így megszerzett „tudás” hamar elfelejtődik. A vitafórumok abban segítenek, hogy az újonnan megtanult ismeretanyagot a hallgatók élményszerűen tudják használni. A vitafórum által nyújtott élmény közelebb áll a hétköznapi élethelyzetekhez, mint a tantermi szituációkban átélt előadások (ahol a hallgató többnyire passzív befogadó) vagy a hagyományos szemináriumok (ahol a hallgatók többnyire kiselőadásokkal szerepelnek), bár meg kell jegyezni, hogy ezek a hagyományos oktatási formák is lehetőséget adnak beszélgetésre és vitákra, és ezt számos oktató használja is. A vitafórum olyan kognitív-emocionális működéseket mozgósít a résztvevőkben, amelyek egyszerre segítik elő a megszerzett tudás elmélyítését, és a pszichológusok számára elengedhetetlen interperszonális készségek (önmonitorozás, önreflexió, empátia, asszertivitás stb.) kialakítását és gyakorlását.

A viták menete.

1. Az oktató az evolúciós vitát megelőző óra végén ismerteti a vitatémát, ám azt nem határozza meg előre, hogy melyik csoportnak melyik oldalon kell majd érvelnie (egy órán csak egy vitatéma kerül kibontásra, tehát egyszerre mindig csak két csoport vitázik).
2. Az oktató az óra elején ismerteti a vita kereteit.



3. A vitában részt vevő két kiscsoport maximum 10 perc felkészülési időt kap, mely alatt különvonnak, és egyeztethetnek egymással.
4. A felkészülési idő leteltével az oktató összehívja a hallgatókat, és az oktató moderálásával kezdetét veszi a vita. Az a két csoport, amely aktuálisan nem vesz részt a vitában, a vitázó felek megfigyelésének feladatát kapja. Azon az órán, ahol A csoport vitázik B csoporttal, a C csoport tagjai az A, míg a D csoport tagjai a B csoportot figyelik meg. A következő vitánál C és D fog vitázni egymással, ott A figyeli meg C-t, B pedig D-t (a megfigyelés szempontjait lásd alább).
5. A vitázó felek felváltva, 1-1 perces etapokban vonlathatják fel érveiket, illetve reagálhatnak a másik csoport által ismertetett álláspontokra. Tehát pl. elsőként az A csoport kap 1 percet, melynek letelte után a B csoport következik, majd ismét az A csoporton a sor és így tovább. Ez egészen addig folytatódik, amíg a felek ki nem fogynak az érveikből, vagy a moderátor le nem állítja a vitát.
6. A vita végeztével az oktató felkéri a másik két (C és D) csoport tagjait, hogy osszák meg megfigyelésük eredményeit, illetve adjanak visszajelzést a vitázó feleknek.
7. Végül az oktató összefoglalja a vita tanulságait, és lezárja az órát.

A vita alapszabályai.

1. A vita során minden csoporttagnak szóhoz kell jutnia legalább egyszer. Egy ember azonban legfeljebb 5 érvet sorolhat fel a csoport nevében.
2. A személyeskedés nem elfogadható! A vita hevében elszabadult indulatok és mások megbántása nem tartozik a megengedhető kommunikációs eszközök közé! Ha mégis előfordulna ilyen, az elvárt viselkedés a bocsánatkérés!
3. Egymás minősítése nem elfogadható! Nincs rossz ötlet, minden hozzászólás értékes. A cél a biztonságos légkör megteremtése, ahol senkit nem illetnek negatív jelzőkkel, és senki hozzászólását nem kritizálják.

A vita megfigyelési szempontjai.

- Milyen típusú érveket sorakoztattak fel a csoport tagjai (logikai vagy érzelmi alapú)?
- Mennyire működtek együtt a csoport tagjai (pl. egyenlően osztották-e szét az érveket egymás között)?
- Mennyire tudtak reflektálni a csoporttagok a másik csoport érveire?
- Volt a csoportnak vezéregyénisége? Mennyire dominálta a vitát?
- Ki volt a legcsendesebb a csoportban?
- Milyen személyre szabott pozitív visszajelzést tudnál adni a csoport tagjainak?

Filmrészletek, dalok elemzése

A gyakorlat célja és előkészületei. A gyakorlat célja a féltékenység és hűtlenség evolúciós pszichológiai vonatkozásainak szemléltetése filmrészletek vagy dalok segítségével. Az oktató legkésőbb a gyakorlatot megelőző óra végén kiosztja a csoportoknak a feldolgozandó,



féltékenységgel és házasságtöréssel kapcsolatos helyzeteket, amelyekből a következő órára felkészülnek. A kiosztandó témák a következők: tartós kapcsolatban élő i) férfi hűtlensége; ii) nő hűtlensége; iii) féltékeny férfi; iv) féltékeny nő. A hallgatók feladata, hogy keressenek a csoportjukra osztott helyzetet bemutató, feldolgozó dalt vagy filmrészletet, amelyet a gyakorlat óráján bemutatnak, és az előadáson tanultak, valamint a szakirodalmi források alapján evolúciós pszichológiai szempontból elemeznek. Ehhez készíthetnek diasort, amelyben bemutatják a filmben/dalban szereplő személyek viselkedésének háttérében álló evolúciós elveket.

Az elemzés szempontjai. A következő kérdések irányadók lehetnek a film- és dalkeresés, valamint -feldolgozás során: Milyen helyzet váltotta ki a féltékenységet vagy épp a hűtlenséget? Szerepet játszott-e benne a karakterek életkora, neme, családi állapota, társas nyomás vagy egyéb tényező? Milyen érzelmet közvetítenek a szereplők, lehetnek (lehetek-e a múltban) ezek az érzelmelek adaptívok? Mi a szereplők viselkedésének célja, mit szeretnének elérni a féltékenységről/hűtlenségről való kommunikációval?

A gyakorlat menete. A gyakorlat óráján a négy csoport egymás után mutatja be a gyűjtött filmrészletet vagy dalt (maximum 5 perc), illetve a kapcsolódó elemzést. Erre minden csoportnak összesen 15 perc áll rendelkezésére. Felhívjuk a hallgatók figyelmét, hogy lehetőség szerint a csoport minden tagja kivegye a részét az anyag összeállításából és bemutatásából. Minden bemutatás után kérdések feltétele, illetve rövid közös megbeszélés következik.

Facebook-profil-gyakorlat

A gyakorlat célja és előkészületei. A gyakorlat célja a szexuális szelekció és az online közösségi térben magunkról mutatott kép összefüggéseinek szemléltetése. Az oktató legkésőbb a gyakorlatot megelőző óra végén kioszt a csoportoknak egy-egy „személyt”, tehát egy-egy rövid személyleírást, amely fiktív személy részére a csoportok a gyakorlat órájára elkészítik a közösségimédia-profil, illetve a hozzá kapcsolódó elméletet bemutató rövid referátumot. A csoport: 20–25 éves szingli nő; B csoport: 20–25 éves szingli férfi; C csoport: 35–40 éves házas nő; D csoport: 35–40 éves házas férfi.

A csoportok feladata, hogy a kapott személyleírás alapján a kapott sablont használva létrehozzák a fiktív profilt. Ehhez használhatnak az interneten keresett képeket, idézeteket, saját gondolatokat. A sablon átalakítható, például ha a csoport úgy ítéli meg, hogy a fiktív személy nem osztana meg magáról bizonyos adatokat, ezeket a sorokat kitörölhetik, más tartalomra cserélhetik. A profil elkészítésekor fontos figyelembe venni és tudatosan beépíteni az előadáson tanultakat. Minden csoport rövid referátumot készít arról, hogy milyen elméleti szempontok indokolták a profil alakítását (pl. epigám jelek kihangsúlyozása, szülői ráfordítás, népszerűség kihangsúlyozása).

A gyakorlat menete. A gyakorlat óráján a csoportok egymás után bemutatják az elkészített profilokat és a hozzájuk kapcsolódó elméleti referátumot. Erre minden csoportnak összesen 15 perc áll a rendelkezésére. Minden bemutatás után kérdések feltevése és közös megbeszélés következik. A csoporttagokat arra kérjük, igyekezzenek törekedni arra, hogy a feladatok elkészítésében, valamint bemutatásában minden csoporttag arányosan részt vegyen.



ÖSSZEZEGÉS

Az evolúciós pszichológia egy, a tudományos pszichológiai irányzatok integrálására törekvő, átfogó elméleti perspektíva. Ez a pszichológiai nézőpont a felsőoktatásban lehetőséget nyújt arra, hogy kombináljuk a valós életben való alkalmazhatóságot és az aktuális érdekességek mélyebb megértését, amely leköti a hallgatók érdeklődését. Hiszen azon túl, hogy alkalmazhatják a saját életükre a tanultakat, választ is kaphatnak azokra a kérdésekre, amelyekkel nap mint nap találkoznak. Sokan számolnak be arról, hogy a kurzus tartalmát (néha hevesen) megvitatják szobataársaikkal, barátaikkal és szüleikkel. Néhány hallgató paradigmaváltást tapasztal, és az óra értékelésében úgy nyilatkozik, hogy az alapvetően változtatta meg az emberek megértésének módját. Oktatási szempontból az evolúciós pszichológia oktatása kifejezetten izgalmas, kihívásokkal teli vállalkozás, és meggyőződésünk, hogy a hazai pszichológusképzés tanterveinek szerves részét kellene képeznie.

KÖSZÖNETNYILVÁNÍTÁS

A projekt az Európai Unió támogatásával, az Európai Szociális Alap társfinanszírozásával valósult meg (EFOP-3.6.1.-16-2016-00004 – Átfogó fejlesztések a Pécsi Tudományegyetemen az intelligens szakosodás megvalósítása érdekében) és a cikk elkészítését az OTKA K125437 számú pályázata is támogatta.

Összeférhetetlenségi nyilatkozat: Bereczkei Tamás mint egyben rovatvezető a kézirat bírálatának folyamatában nem vett részt.

IRODALOM

- Barash, D. P. (1982). *Sociobiology and behavior*. Elsevier.
- Barkow, J. H., Cosmides, L., & Tooby, J. (Eds), (1992). *The adapted mind: Evolutionary psychology and the generation of culture*. Oxford University Press.
- Bereczkei, T. (2000). Evolutionary psychology: A new perspective in the behavioral sciences. *European Psychologist*, 5(3), 175–190. <https://doi.org/10.1027//1016-9040.5.3.175>.
- Bereczkei, T. (2003). *Evolúciós pszichológia*. Budapest: Osiris.
- Bereczkei, T. (2022). Psychology meets evolutionary theory. In J. Gervain, G. Csibra, & K. Kovács (Eds), *A life in cognition. Language, cognition, and mind (Vol. 11)*. Cham: Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-030-66175-5_13.
- Bereczkei, T., & Hoffmann, G. (Eds), (2012). *Gének, gondolkodás, személyiség. Bevezetés a humán viselkedésgenetikába*. Budapest: Akadémiai.
- Bereczkei, T., & Topál, J. (2021). Evolúciós pszichológia – az elmúlt 30 év. *Magyar Pszichológiai Szemle*, 76(1), 243–253. <https://doi.org/10.1556/0016.2021.00023>.
- Betzig, L. (1997). People are animals. In L. Betzig (Ed), *Human nature: A critical reader* (pp. 1–17). Oxford University Press.
- Buss, D. M. (2010). Why students love evolutionary psychology and how to teach it. *Psychology Teacher Network*, 20, 1–6.



- Buss, D. M. (2019). *Evolutionary psychology: The new science of the mind*. Routledge.
- Cronin, H. (1991). *The ant and the peacock: Altruism and sexual selection from Darwin to today*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Darwin, C. (1859). *On the origin of species by means of natural selection*. London: John Murray.
- Darwin, C. (1871). *The descent of man, and selection in relation to sex (2 vols)*. London: John Murray.
- Gangestad, S. W., & Tybur, J. M. (2016). Editorial overview: Evolutionary psychology. *Current Opinions in Psychology*, 7, v–viii. <http://dx.doi.org/10.1016/j.copsyc.2015.12.006>.
- Ghiselin, M. T. (1973). Darwin and evolutionary psychology: Darwin initiated a radically new way of studying behavior. *Science*, 179(4077), 964–968. <https://doi.org/10.1126/science.179.4077.964>.
- Gray, P., & Bjorklund, D. F. (2018). *Psychology (8th ed.)*. Worth Publisher.
- Kaighobadi, F., Shackelford, T. K., & Buss, D. M. (2010). Spousal mate retention in the newlywed year and three years later. *Personality and Individual Differences*, 48(4), 414–418. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2009.11.008>.
- Larsen, R. J., & Buss, D. M. (2021). *Personality psychology: Domains of knowledge about human nature*. McGraw Hill.
- Legare, C. H., Lane, J., & Evans, E. M. (2013). Anthropomorphizing science: How does it affect the development of evolutionary concepts? *Merrill-Palmer Quarterly*, 59(2), 168–197. <https://doi.org/10.1353/mpq.2013.0009>.
- Lewis, D. M. G., Al-Shawaf, L., Conroy-Beam, D., Asao, K., & Buss, D. M. (2017). Evolutionary psychology: A how-to guide. *American Psychologist*, 72(4), 353–373. <https://doi.org/10.1037/a0040409>.
- Miklósi, Á., Topál, J., & Csányi, V. (2007). Big thoughts in small brains? Dogs as a model for understanding human social cognition. *Neuroreport*, 18(5), 467–471. <https://doi.org/10.1097/WNR.0b013e3280287aae>.
- Miller, A. S., & Kanazawa, S. (2007). *Why beautiful people have more daughters: From dating, shopping, and praying to going to war and becoming a billionaire: Two evolutionary psychologists explain why we do what we do*. Penguin.
- Pléh, Cs., Gervain, J., Meskó, N., & Sass, J. (Eds), (2022). *Pszichológia. Akadémiai kézikönyvek (13)*. Budapest: Akadémiai.
- Révész, Gy. (2021). A Pszichológiai Intézet alapítása és szakindítás Péccsett. In Szokolszky, Á (Ed.), *A pszichológia fejlődése a vidéki Magyarországon: A kezdetektől a rendszerváltás utáni évekig* (pp. 209–222). JATEPress.
- Schaller, M., Simpson, J. A., & Kenrick, D. T. (Eds), (2006). *Evolution and social psychology*. Psychology Press.
- Schmitt, D. P., & Pilcher, J. J. (2004). Evaluating evidence of psychological adaptation: How do we know one when we see one? *Psychological Science*, 15, 643–649. <https://doi.org/10.1111/j.0956-7976.2004.00734.x>.
- Topál, J., Miklósi, Á., Csányi, V., & Dóka, A. (1998). Attachment behavior in dogs (*Canis familiaris*): A new application of Ainsworth's (1969) strange situation test. *Journal of Comparative Psychology*, 112(3), 219–229. <https://doi.org/10.1037/0735-7036.112.3.219>.
- Young, K. (2016). *Handbook of social psychology*. Routledge.
- Zimmer, C. (2007). Evolved for cancer? *Scientific American*, 296(1), 68–75A. <https://www.jstor.org/stable/26069116>.



Evolutionary Psychology: Why and How Do We Teach It?

Norbert Meskó, Petra Gyuris, Ádám Putz, Ferenc Kocsor and Tamás Bereczkei

Evolutionary psychology is the branch of behavioral science that focuses on the evolutionary roots of human behavior. Its proponents start from the premise that human psychological functioning (cognitive, affective, social, etc.) can be better understood by considering how certain psychological traits may have been a selective advantage in human evolution. It is also a synthesis of several scientific disciplines, such as cognitive psychology, genetics, ethology, anthropology, and sociobiology. At the University of Pécs, we have been teaching evolutionary subjects since the beginning of psychology training, i.e., for 30 years. Since the introduction of the Bologna education system, evolutionary courses have been offered at all three levels of education (BA, MA, PhD). In this paper, we summarise the convictions and professional background of the evolution courses we teach in Pécs and present some of the teaching methods we have used that have proved successful in recent years. Thus, we will talk about evolutionary discussion forums, Facebook profile exercises and the analysis of film clips. In conclusion, we will highlight the importance of evolutionary courses in psychology teaching, providing a theoretical framework for integrating students' diverse studies.

KEYWORDS

evolutionary psychology, psychologist training, methodological considerations, University

Open Access. A cikk a Creative Commons Attribution 4.0 International License (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0>) feltételei szerint publikált Open Access közlemény, melynek szellemében a cikk bármilyen médiumban szabadon felhasználható, megosztható és újraközölhető, feltéve, hogy az eredeti szerző és a közlés helye, illetve a CC License linkje és az esetlegesen végrehajtott módosítások feltüntetésre kerülnek. (SID_1)

