

Enrichment individualizat și holistic

Valerie J. Hare

The Shape of Enrichment, Inc., San Diego, California, Statele Unite Ale Americii

Publicat inițial în Hare, VJ, Kroshko, JE, și Nelson, Jenelle (ed.), 2010. Lucrările celei de-a IX-a Conferințe privind îmbogățirea mediului. The Shape of Enrichment, Inc: San Diego. pp. 197-206 (în engleză). Tradus (cu permisiune) de Vlad Vancia.

Sumar

Cele mai eficiente planuri pentru enrichment sunt cele holistice, individualizate, orientate spre un scop și evaluate. Pentru că am realizat importanța enrichmentului holistic, noi cei de la The Shape of Enrichment recunoaștem cinci categorii de enrichment, ca și o unealtă, ca să ne asigurăm că luăm în considerare toate aspectele ce se pretează enrichmentului din mediul unui animal. Acestea sunt: Social, Cognitiv, Habitatul Fizic, Senzorial și Enrichment al Hranei. Am folosit aceste cinci categorii într-o varietate de situații în jurul lumii și ne-am dat seama că sunt un mecanism eficient pentru a planifica un enrichment holistic. Bineînțeles că mulți indivizi și instituții au dezvoltat categorii de enrichment care merg foarte bine în cazul lor. Scopul celor cinci categorii este de a prezenta o opțiune generică pentru aceia care caută o unealtă holistică de planificare. Se va discuta deasemenea și importanța planificării enrichmentului bazat pe taxonomia individului, personalitate, istoric și rolul său în zoo.

Ce Este Enrichmentul?

Nu doar jucării și hrănitori

Workshopurile “The Shape of Enrichment” m-au dus prin multe zone ale lumii și inevitabil m-am întâlnit cu îngrijitori de animale profesioniști care aveau o viziune limitată asupra enrichmentului. Când se gândesc la enrichment, se pare că aceștia au în cap doar jucării și hrănitori. Aceasta pare să fie o percepție comună și printre îngrijitorii care sunt decizi să ofere enrichment de calitate animalelor din grija lor, fără să țină cont de grupul taxonomic în care sunt mai implicați: mamifere, păsări, reptile, amfibieni, pești sau nevertebrate. La The Shape of Enrichment, avem o viziune holistică și indiferentă de grupul taxonomic, când vine vorba despre enrichment!

Definiția Enrichmentului

“Enrichmentul mediului este un proces dinamic pentru dezvoltarea mediului în care trăiesc animalele prin prisma biologiei comportamentale și istoriei naturale a acestora. Modificările mediului au ca scop creșterea opțiunilor comportamentale a animalului și încurajarea comportamentelor specifice speciei, crescând astfel bunăstarea animalului” (1999 AZA/BHAG Enrichment Working Group).

Această definiție conține 3 puncte cheie:

1. Ceva este schimbat în mediul în care trăiește animalul.
2. Datorită acestei schimbări, animalul are parte de o oportunitate comportamentală.
3. Datorită acestei oportunități, bunăstarea animalului este îmbunătățită

Creșterea bunăstării animalului (punctul cheie #3) a fost, și va continua să fie, discutată altundeva în detaliu. Această lucrare se va adresa punctului cheie #1 prin definirea mediului pentru enrichment în detaliu și prin atingerea unor factori relevanți pentru animalele individuale ce poate afecta punctul cheie #2.

Punctul cheie #1: Mediul de viață al animalului

Pentru a asigura o abordare holistică a procesului de enrichment pentru animal, trebuie avut în vedere toate aspectele mediului animalului. Pentru a ajuta la realizarea acestui scop, noi la The Shape of Enrichment am identificat 5 categorii de enrichment: Social, Cognitiv, Al Habitatului Fizic, Senzorial și Al Hranei.

Enrichment individualizat și holistic

Anexa A oferă un tabel general cu exemple pentru fiecare din aceste categorii și subcategorii. Acest tabel poate fi descărcat și de pe site-ul The Shape of Enrichment (www.enrichment.org).

Enrichment Social

Intraspecific

Cel mai bun mod pentru a determina compoziția socială a unui grup de animale din colecția noastră este urmărirea sistemului social natural al speciei în cauză. Speciile sociale, de exemplu cimpanzeii, sunt, în mod ideal, ținute în grupuri de vârstă și sex diferite, cât mai apropiate de cele întâlnite în natură.

Indivizii din alte specii mai solitare, cum este ursul panda, sunt probabil cel mai bine ținute separat, fiind împreună doar periodic (de ex. în perioada de reproducere) așa cum este și ciclul lor social natural.

Interspecific

Mentținerea mai multor specii împreună poate să fie foarte benefică pentru toate animalele implicate. Există două situații în care această practică este chiar recomandată:

Prima este când nu se poate crea și menține un grup potrivit pentru indivizii din colecție, datorită numărului, genului, personalității, etc acestora. Aceasta se aplica mai ales în cazul indivizilor din specii sociale precum primatele sau unguulatele mari, care sunt ținute singuri.

Cealaltă situație este una care pare să nu prea fie folosită azi în grădinile zoologice - și anume cea a speciilor simpatrice. Multe dintre aceste specii care conviețuiesc împreună în mod natural vor interacționa într-un mod benefic (Fig.1).

În aceste cazuri, amestecarea speciilor, fie pentru a crea o structură socială mai potrivită, pentru a asigura unui animal companie sau pentru a introduce o specie familiară în mod natural, pare să fie benefică asupra ambelor specii (Buchanan-Smith, 2011).

Oameni

Oamenii reprezintă o bună parte din mediul social pentru multe animale din captivitate. Îngrijitorii, trainerii și publicul, toți pot să fie enrichment social pentru animale.

Îngrijitorii sunt unul dintre cele mai importante aspecte sociale din viața multor animale de la zoo, aceștia le hrănesc, le mută dintr-o incintă în alta și le curăță, ca urmare sunt responsabili de o bună parte din activitățile interesante care se petrec într-o zi. De fiecare dată când este posibil, folosiți-vă de interesul pe care îl au pentru dumneavoastră și implicați-vă activ pentru a deveni o parte din planul pentru enrichment social (Fig. 2).

Trainerii care utilizează tehnica condiționării pozitive (positive reinforcement) pot deasemenea să reprezinte un enrichment. Pentru ca un asemenea training să aibă succes, pentru început trainerul și animalul trebuie să-și creeze o relație, care prin definiție este una pozitivă.

Cu puțin efort și publicul poate deveni interesant și o sursă de enrichment. De exemplu, la Acvariul Public din Port of Nagoya, îngrijitorii colaborează cu școala locală pentru crearea de experiențe pozitive balenelor. Sub supraveghere, elevii școlii cântă, cântă la diverse instrumente muzicale și se plimba dealungul piscinei cu jucăriile preferate ale balenelor sau alte obiecte noi (Kanda, et al, 2008).

Altere?

Această categorie ne face să recunoaștem că rar știm exact ce gândesc



©2011, Valerie J. Hare

Fig. 1 - În pădurile braziliene este comun să vezi păsări care prind insecte de pe capibara care se odihnesc.



©2011, Valerie J. Hare

Fig. 2 - Un îngrijitor de la Lindsay Wildlife Museum se folosește de relația sa socială cu această veveriță de pământ, crescută de om, pentru a o încuraja să facă exerciții (și să slăbească) prin urmărirea mâinii acesteia când trece prin dreptul sticlei.

animalele noastre. Deseori am observat niște comportamente care mă fac să mă întreb dacă animalul “crede” că interacționează cu o ființă vie sau doar cu un obiect (Fig.3).

Unii ar putea spune că dacă un animal executa un comportament social față de un obiect fără viață, acel animal crede, într-o oarecare măsură, că are de-a face cu o ființă vie. Anumite obiecte care au provocat astfel de răspunsuri comportamentale sunt: oglinzi, jucării de plus și obiecte care arată, sună sau miros ca niște animale.

Enrichment cognitiv

Orice îl “face pe animal să zică hmmm” poate să fie considerat enrichment cognitiv. Una dintre bucuriile mele când observ un animal cu enrichment este acel moment când semnul întrebării de deasupra capului, precum în desene animate, se schimbă într-un bec aprins de culoare verde.

Procesul de rezolvare a unei probleme este în sine foarte stimulant pentru animal și odată rezolvată problema, sunt de acord cu Laule (1992) că multe animale simt “satisfacția unui lucru bine făcut”.

Stimulare mentală

Enrichmentul care oferă stimulare mentală sunt hrănitoare de tip “puzzle” și training-ul cu condiționare pozitivă (eng. = PRT).

Hranitorile de tip puzzle sunt niște dispozitive prin care animalul trebuie să rezolve o problemă pentru a ajunge la hrană. Spre deosebire de alte elemente de enrichment, acestea nu trebuie să fie noi. Când animalele se întâlnesc pentru prima dată cu astfel de hrănitori, acestea trebuie prin cugetare sau încercare/eroare (trial/error) să determine cum vor ajunge la mâncare. În următoarele întâlniri cu hrănitoarea respectivă, animalul va continua aceste procese pentru a deveni mai eficient. Bineînțeles, deseori vine momentul când animalul a ajuns atât de priceput în utilizarea hrănitoarei, încât nici nu mai are nevoie de gândire; în acel moment, valoare cognitivă a dispozitivului ajunge să fie pusă sub semnul întrebării.

Prin definiție, sesiunile de training pozitiv, sunt stimulante la nivel mental, cel puțin la început. Primul pas este formarea unui limbaj între animal și trainer. Ca orice limbaj, acesta are nevoie de efort mental. Odată ce limbajul este consacrat, procesul rămâne în continuare un stimulator mental prin comportamentele noi cerute de trainer și înțelese de animal. Ca și hranitorile de tip puzzle, se poate ajunge la un punct în care nu mai putem considera trainingul ca fiind la fel de stimulant mental. Ca exemplu, odată ce animalul cunoaște o serie de comportamente (precum rutina unui spectacol), este puțin probabil ca executarea acestor comportamente să mai reprezinte o stimulare mentală.

Experiențe noi

La întâlnirea cu un obiect sau situație nouă (sau neobișnuită), un animal poate reacționa în mai multe feluri. Reacția imediată poate avea la bază gândire foarte puțină sau chiar deloc (Fig. 4 deasupra). După aceasta, animalul își poate analiza opțiunile și poate ajunge la câteva decizii, printre care (dar nu numai): ignorarea obiectului, ascunderea de acesta, atacul său strângerea de mai multe informații despre obiect (Fig.4 dedesubt). Procesul de stabilire a opțiunilor și selectarea reacției reprezintă o stimulare cognitivă.

Enrichment al habitatului fizic

Există mai multe aspecte ale habitatului fizic în care trăiește un animal în captivitate care pot să fie supuse procesului de enrichment. Cinci dintre cele mai importante și/sau comune sunt incluse în Tabelul celor Cinci Categori de Enrichment și



©2011, Valerie J. Hare

Fig. 3 - un takin interacționează cu un “intrus” în incinta ei iar pe urmă executa comportamentul de dominanță capul-sus (Walther, 1984).



©2011, Valerie J. Hare



©2011, Valerie J. Hare

Fig. 4 - tigrul reacționează la mingea care se leagă spre ea prin fugă (deasupra). Tigrul se întoarce la minge pentru a o investiga folosindose de miros și simțul tactil (dedesubt).



Fig. 5 - Acvariul din Sao Paulo oferă călușilor de mare o varietate de structuri de cățărat. În timpul celor 30 de minute în care am observat, călușul de mare părea să prefere mai mult crenguțele mărgelate decât plantele artificiale tipice și tuburile din acvariul său.

Enrichment individualizat și holistic

sunt discutate mai jos. Citește Coe (2011) pentru o excelentă privire de ansamblu a multora dintre acestea.

Varietatea este tema recurentă din această categorie de Enrichment. Oferă opțiuni diferite concomitent; animalele vor alege între acestea bazându-se pe criteriile lor, care se pot schimba și ele frecvent!

Structuri de cățărat

Aceste structuri se referă la suprafețe deasupra nivelului solului pe care stă animalul (acestea pot să fie și sub apă precum în Fig. 5). Oferiți astfel de structuri de cățărat care constau dintr-o varietate de texturi, diametre, flexibilități și înălțimi. Asigurați-vă că aceste structuri au cât mai multe și variate zone de odihnă specifice pentru animalele care le folosesc (ex. bifurcate, hamace, platforme).

Substratul

Substratul se referă la materialul care se pune deasupra solului sau podelei. E bine ca o varietate cât mai mare de substraturi (ex. pelete de lemn, rumeguș, paie, frunze uscate, frunze verzi, movile de crengi, bucăți de hârtie, apă, pământ, nisip, pietre mici, iarbă, arbuști, etc.) să fie disponibile la un moment dat. E bine să se mai ofere și o varietate de texturi, granularități, adâncimi, forme, transportabilitate (ex. poate să miște animalul obiectul de enrichment?) și cu diferite grade de modificare (poate animalul să îl remodeleze?).

Una dintre strategiile mele preferate de Enrichment al habitatului fizic pentru carnivore și copitate este oferirea de substraturi diferite sub formă de movile, aceasta declanșează comportamente de tipul mirosului, lovitului cu membrele sau coarnele și rostogolirea prin movilă. Dar, este greu de "vândut" acest concept al oferirii unui substrat nou sub formă de movilă. Aparent, împrăștierea substratului este adânc înrădăcinată între toți îngrijitorii lumii! Cu toate acestea, la multe animale, oferirea substratului sub forma unei movile mari le oferă (a) o experiență diferită și (b) posibilitatea câtorva ore de activitate prin care ele singure împrăștiă substratul (scutindu-ne pe noi de muncă!). Dacă o movilă mare nu este posibilă (Fig. 6) și mai multe mici pot să fie eficiente (Fig. 7).

Materiale pentru cuib/vizuină

Dacă au posibilitatea, multe animale ar utiliza cuiburi sau vizuini. Dacă li se oferă acces la zone și materiale potrivite, s-ar putea ca animalele să aleagă să-și construiască propriile cuiburi/vizuine (fig.8). Dacă se alege să li se ofere cutii de cuiburi pre-fabricate, este bine să li se ofere într-o varietate de mărimi, mărimi a intrării, texturi și orientări.

Deasemenea este foarte important să se ofere o varietate de materiale pentru cuibărit. Unele specii pot să fie foarte pretențioase când vine vorba de materialele cu care își construiesc sau tapetează cuibul. Oferirea unei selecții de materiale cu diferite texturi, mai greu sau mai ușor de transportat și modificat le poate oferi și celor mai mofturoase animale o variantă acceptabilă.

Refugii, adăposturi și bariere vizuale

Refugiile și adăposturile se afla ambele în interiorul incintei. Ambele îi oferă animalului un sentiment de siguranță, dar există o diferență între



©2011, Valerie J. Hare

Fig. 6 - Lei în Reitvlei, Africa de Sud investigând o movilă mare de pământ.



©2011, Valerie J. Hare

Fig. 7 - Un addax în Zoo și Gr. Botanica Purchase Louisiana investigând o movilă de frunze puse în incinta sa.



©2011, Debbie Ng

Fig. 8 - Un crocodil în Zoo Negara își construiește propriul cuib cu materialele primite.



©2011, Valerie J. Hare

Fig. 9 - O simplă coajă de nucă de cocos și frunze de palmier plasate frontal în incinta din Acvariul din Sao Paulo, reprezintă un refugiu excelent pentru acest tegu.



Fig. 10 - În timpul unui workshop la Zoo din Port Lympne, această plasă țesută amplasată pe cadru a atras un aguti timid din camera de noapte în văzul publicului.

cele două.

Refugiul se referă la un spațiu în care animalul intră, precum camera de noapte, viziună, tunel, tub, etc. (Fig. 9). Refugiile trebuie să fie în mai multe locații ale incintei, la diferite înălțimi și cu orientări diferite. Acestea trebuie să fie prevăzute cu mai multe intrări și/sau ieșiri și să nu fie cu capete, astfel încât animalul să nu se poată bloca sau să poată să fie atacat în interiorul refugiului.

Adăposturile se referă la obiecte sau vegetație din exterior pe care un animal le poate utiliza pentru a se ascunde (Fig.10). Ca și aspect, adăpostul poate să fie natural (ex. plante în pământ sau ghiveci, movile de substrat, trunchiuri de copaci, pietre) sau artificial (ex. butoaie de plastic, rogojini, materiale textile).

Barierile vizuale pot să fie plasate atât în interior și/sau exterior cât și pe perimetrul incintei. Acestea pot să fie din plante în pământ sau ghivechi, frunze legate de gardul incintei, hârtie, lemn, metal, etc - orice blochează parțial sau de tot vederea în incintă (Fig. 11). În cele mai multe cazuri, barierele parțiale sunt mai des folosite decât cele totale pentru că acestea îi lasă animalului opțiunea de a investiga mediul, vizual, auditiv sau olfactiv când dorește.

Carlstead (1999) a demonstrat o corelație negativă între incintele care oferă publicului o vedere de 360grade asupra incintei și bunăstarea animalului. Barierele vizuale ar trebui să mitigeze acest efect.

Refugiile, adăposturile și barierele vizuale adecvate sunt adesea ignorate din dorința de a lăsa vizitatorii să observe animalele. Însă, în aproape toate workshop-urile în care am oferit aceste strategii de enrichment, noi am observat un efect opus (Fig. 10 și 12).

Gradiente de climat

Lumina, temperatura, umiditatea, curenții de aer, ect trebuie să fie prezente în așa fel încât animalul să poată alege între diverse gradiente din fiecare. Acum mulți ani, m-am întâlnit cu acest concept aplicat într-o manieră simplă dar briliantă. Trei terarii tradiționale "Reptile House" de la Zoo Atlanta erau conectate cu tuburi PVC. Terariul dintr-un capăt era



Fig. 11 - Participanții la workshop, instalează o barieră vizuală ieftină și temporară la Zoo Santiago. Acest tip de barieră poate să fie folosit pentru a testa eficacitatea mai multor tipuri de bariere vizuale înainte de a investi sume mai mari pentru niște modificări permanente. De cele mai multe ori proiectanții grădinilor zoologice pot crea bariere vizuale permanente și în corcondanță cu tema aleasă pentru incinta în cauză, care să adauge un plus și pentru experiența vizitatorilor.



Fig. 12 - După montarea în partea din față a incintei a unor plante în ghivece și ramuri tăiate cu frunze cu tot, acest bobcat de la Zoo și Gr. Botanica Purchase Louisiana a venit imediat la gardul din față, și după câteva minute de investigare, s-a ghemuit între două ghivece cu plante din perimetrul din față, și s-a culcat - la câțiva metri de vizitatori!



Fig. 13 - În timpul workshop-ului nostru de la "Tenikwa Wildlife Awareness Centre", acestui tânăr serval, i-a plăcut atât de mult să se joace cu mingile de tenis oferite în această piscină din plastic, goală, încât când o minge a sărit afară a sărit și el afară după ea. A prins-o imediat, a pus-o cu grijă înapoi în piscină, a sărit și el înapoi și și-a reluat jocul!



Fig. 14 - Un piton reticulat la "Uskaka Marine World" a petrecut un timp considerabil mișcându-și corpul în mod repetat peste acest preș cu iarbă de plastic.

Enrichment individualizat și holistic

mereu iluminat și cald iar cel din celălalt capăt era mereu întunecat și răcoros. Terariul din mijloc era iluminat și încălzit dar mai puțin decât primul. Trei șerpi se puteau mișca în voie prin cele trei incinte.

Enrichment Senzorial

Enrichmentul senzorial include acel enrichment care are ca țintă cele 5 simțuri: tactil, olfactiv, auditiv, vizual și gustativ. Fiecare dintre aceste simțuri poate fi stimulat prin strategii adecvate de enrichment

Tactil (Atingere)

Enrichmentul tactil implică obiecte manipulabile (ex. mingi, bețe, jucării, pene, etc; Fig. 13) și obiecte sau materiale de care animalul se poate freca (ex. tablă de frecat, movile de substrat, iarba artificială, covoare, etc; Fig. 14).

Olfactiv și gustativ (mirosul și gustul)

Aceste două simțuri sunt combinate într-o singură subcategorie deoarece multe animale utilizează același "sistem" pentru ambele, ceea ce face grea determinarea corectă a simțului stimulat.

Există câteva mirosuri naturale pe piață precum: momeli de vânătoare (ex. urină de cerb), condimente (ex. cuișoare) și extracte (ex. mentă). Produse din animale precum pielea de cerb, piele de șarpe, pulpa de fructe sau sucul sau chiar hoiturile pot să ofere un enrichment olfactiv sau gustativ. Acestea pot fi folosite pentru a crea urme de miros sau pot să fie oferite direct animalului. Animale vii pot fi plimbate printr-o incintă goală (de ex. un ponei sau o vacă de la colțul copiilor) și vor lăsa în urmă un miros natural.

Supă de pui fiartă și înghețată este un bun exemplu de enrichment gustativ pentru felinele mari (Fig. 19).

Auditiv (Sunet)

Enrichmentul auditiv este împărțit în trei subcategorii: Vocalizări, Crearea de sunete și Zgomot de fond. Enrichmentul auditiv este adesea oferit din afară incintei.

Vocalizările pot apărea printre animalele din colecție (spontan sau provocate de anumite strategii de enrichment) sau ca și sunete ce provin de la niște sisteme de sunet. Farmer (2011) a prezentat o analiză bună a vocalizărilor ca și enrichment. Fiți atenți când puneți înregistrări cu vocalizări animalelor, mai ales dacă nu știți ce reprezintă acele înregistrări.

Crearea sunetelor se poate face cu orice obiect care scoate sunete - fie este folosit de om sau chiar de animal. Clopotele sau xilofonele sunt folosite des pentru elefanți (Fig. 15). Exemple de sunete făcute de om sunt casele sau CD-urile cu muzică.

Zgomotul de fond se referă la sunetele care sunt uniforme (de ex. cu puține variații în putere și înălțime). "Prin introducerea constantă a unor sunete cu frecvență joasă, mai ales a unora provenite din habitate naturale, percepția subiectivă a altor sunete poate scădea...și astfel aceste sunete pot reduce stresul și pot provoca tresăriri la unele specii" (Tromborg, 1994, p. 7-8).



©2011, Valérie J. Hare

Fig. 15 - Un elefant la "P.A.W.S." scoate sunete la clopot prin lovirea limbilor de învelișul metalic.



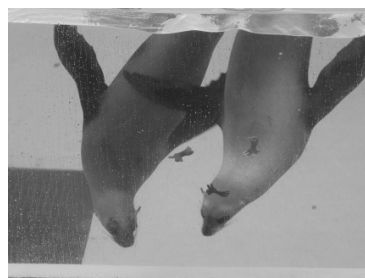
©2011, Valérie J. Hare

Fig. 16 - Un bizon american investighează o linie albastră trasată pe zăpadă în timpul workshop-ului nostru de la "Zoo Assiniboine"



©2011, Valérie J. Hare

Fig. 17 - Un penguin african se uită la el în oglindă, care este plasată în afară piscinei la "Ushaka Marine World."



©2011, Valérie J. Hare

Fig. 18 - Niște foci investighează niște bucățele de plastic care aluneca pe exteriorul piscinei la Ushaka Marine World.

Vizual (Vedere)

Strategii care să stimuleze simțul vizual pot să fie oferite în interior (Fig. 16) sau în exterior (Fig. 17 și 18). Oglinzi, obiecte care se mișcă și vederea prăzii sunt câteva strategii comune pentru simțul vizual.

Enrichment al hranei

Elemente/bucăți de mâncare nouă

Elementele /bucățile de mâncare noi (sau rare) sunt acele elemente pe care animalul le primește rar. Cele mai comune exemple sunt acele elemente la care ne așteptăm să fie foarte interesante pentru animal (de ex. fagure de miere pentru urși bruni). Într-un mod ideal, când aceste delicatese sunt oferite, este bine ca îngrijitorul să reducă cantitatea zilnică de calorii oferită într-o manieră comparabilă.

În timp ce aceste mâncăruri atât de dorite sunt în sine o formă de enrichment, adevărata lor valoare ca și enrichment nu este dată de faptul că este o mâncare în sine, cât de faptul că poate să fie investigată de animal ca și o potențială sursă de hrană. Cele mai multe mamifere dar și alte specii investighează orice obiect nou ca și pe o potențială sursă de hrană. Dar, cele mai multe sunt chiar selective și aleg să mănânce doar un procent mic din toată cantitatea oferită.

Astfel, elemente precum supă de pui înghețată - care inevitabil declanșează un interes foarte mare din partea felinei mari, dar de cele mai multe ori totul se rezumă la doar câteva linguri - poate să reprezinte un element de enrichment de valoare mare (Fig. 19).

Prezentarea hranei

Prezentarea se referă pur și simplu la modul în care îi este "servită" hrana animalului. Câteva dintre cele mai comune tehnici sunt prezentate în continuare. Chiar dacă voi folosi "bunătăți" în anumite ocazii, eu prefer să folosesc hrana zilnică de fiecare dată când este posibil.

Ideal, cu excepția situațiilor logistice sau medicale, toate animalele din zoo, ar trebui să-și primească hrana zilnică ca și parte din enrichment sau programul de training (dresaj). Așa cum zicea și Hawkins: "Aruncați farfuriile afară!" (2006).

Așa cum am scris și mai sus, hrănitorile de tip puzzle sunt orice metodă de obținere a hranei care necesită rezolvarea unei sarcini din partea animalului. Există o sumedenie și nenumărate astfel de tipuri de hrănitori și sarcini ce trebuie rezolvate. Cele mai bune stiluri sunt acelea care se pot modifica ușor, pentru a le face mai dificile, pe măsură ce animalul se perfecționează (Fig. 20).

Împrăștierea hranei este metoda prin care mâncarea este efectiv aruncată prin incintă. Gandiți-vă la Mătușica Em hrănind găinile în Vrăjitorul din Oz și ve-ți avea imaginea mentală perfectă. Aceasta este o metodă foarte eficientă pentru ORICE animal care este dispus să caute mai multe bucățele de mâncare (Fig. 21). Un alt beneficiu al acestei metode este acela că adesea animalele nu știu când au găsit toate bucățile de mâncare și vor continua să caute și după ce au terminat toată mâncarea.

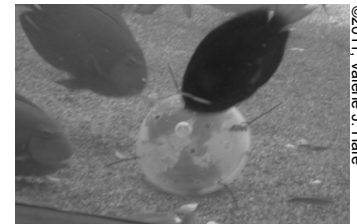
Mâncarea poate să fie ascunsă în mai multe zone sau obiecte din incintă sau îngropate în substrat (Fig. 22). Pentru a avea acces la hrană, animalul trebuie întâi să găsească și să dezgroape fiecare bucată de mâncare.

Bineînțeles că unele sau toate aceste tehnici prezentate pot să fie combinate. De exemplu, câteva hrănitori puzzle pot să fie individual ascunse într-o cutie și aceste



©2011, Valerie J. Hare

Fig. 19 - Leopardul zăpezilor la San Diego Zoo, miroase, linge și manipulează cu membrul 2 litri de supă de pui înghețată.



©2011, Valerie J. Hare

Fig. 20 - Pești de recif de la Ushaka trebuie să manevreze mingea pentru a ajunge la vegetația dinăuntru.



©2011, Valerie J. Hare

Fig. 21 - Simple obiecte de ținut hrană, precum această cărămidă nefolosită, le permite participanților de la workshopul din Porto Alegre să pună fructele, semințele și nucile acestui papagal, la diferite înălțimi în perimetrul volierei sale.



©2011, Valerie J. Hare

Fig. 22 - Papagalul Macaw galben-albastru se folosește de picioare să găsească nuci îngropate în paie.

Enrichment individualizat și holistic

cutii pot să fie împrăștiate prin toată incinta (de ex. pe sol, în peșteri, pe structura de cățărare, etc).

În principiu, orice cere timp sau necesită muncă cade în această subcategorie de prezentare a hranei. De exemplu, oferirea unei nuci de cocos întreagă unui urs soare, de trei ori pe săptămână, nu este neapărat o provocare mentală. Nu este nici dacă o ascundem, îngropăm sau le împrăștiem. Dar este nevoie de mult timp și energie pentru a ajunge la mâncarea dinăuntru.

Nu se exclud reciproc

Nici una dintre aceste cinci categorii nu se exclud reciproc. Așa că, o singură strategie de enrichment poate, și de cele mai multe ori reușește, să aparțină mai multor categorii.

Punctul cheie #2: Oportunități comportamentale

În mod evident prin schimbarea mediului unui animal se ajunge la crearea unor oportunități de exprimare a unor comportamente. Aici sunt câteva aspecte ale acestor oportunități care vă vor ajuta la planificarea enrichmentului.

Putere și Alegere

When Când plănuim enrichmentul, ne ajută dacă ținem minte cuvintele: “Putere” și “Alegere” (Markowitz, 1982). Adică, eforturile noastre de enrichment îi oferă animalului putere asupra anumitor aspecte din mediul său și posibilitatea alegerii dacă, sau cum, să folosească această putere.

Îți poți întreba animalele ce opțiuni își doresc prin efectuarea unor teste simple de preferințe. Oferă-le două sau mai multe opțiuni în același timp și observă pe care par să o prefere. Această metodă nu este una infailibilă, dar este o metodă bună de a ne orienta spre o planificare a viitoarelor strategii de enrichment.

Chiar dacă, animalul arată o preferință clară spre o anumită opțiune, nu uitați că un mediu îmbogățit conține mai multe opțiuni ale preferințelor animalului. Altfel, animalul nu mai are din ce să aleagă. Deasemenea, preferința unui animal se poate schimba oricând și de cele mai multe ori din motive pe care nu le putem prezice. Prin oferirea posibilității de a alege, anticipăm posibilitatea ca preferințele lor să se schimbe.

Făcut pentru individ

Enrichmentul, ca și bunăstarea, este specific individului. Diferite animale pot să răspundă diferit la, și să exprime preferințe diferite pentru, diverse strategii de enrichment. În timp ce procesul de planificare al enrichmentului este universal pentru toate animalele (Ingle-Moller și Hâre, 2011), strategiile concrete de enrichment, vor varia bineînțeles de la un grup taxonomic la altul. Mai mult, strategiile de succes vor varia de la un individ la altul în cadrul aceleași specii. Câteva dintre aspectele individului la care trebuie să ne gândim sunt:

Isoria personală

Cum a fost crescut animalul? Cum a fost tratat în trecut? De exemplu, un jaguar care, în trecut, a fost forțat să se miște prin stropirea cu furtunul cu presiune este puțin probabil să considere stropitul cu furtunul o opțiune de enrichment.

Rolul

Each Fiecare animal dintr-o zoo are un rol. Aceste roluri sunt pe un continuum, de la Animal pentru Conservare (animal pentru reproducere și candidați pentru eliberare) la Animal pentru Expus la Animal Ambasador (pentru show sau educație).

Rolul animalului are un rol important asupra strategiilor de enrichment utilizate. De exemplu, animalele destinate pentru eliberare, precum condorul californian, sunt în așa fel îngrijite încât foarte rar să se întâlnească cu oameni; astfel obiectivele pentru enrichmentul social pentru aceștia nu vor fi realizate prin utilizarea unor strategii ce implică oamenii. Pe de altă parte, animalele folosite în scopuri educaționale, adesea sunt crescute de mână sau cel puțin sunt foarte obișnuite cu prezența omului. Enrichmentul social pentru

acestea poate consta în întregime din strategii ce implică oamenii.

Sezon

Cum afectează anotimpurile comportamentul animalului și interacțiunea sa cu mediul? Hibernează? Nu mai mănâncă? Caută un partener? Urșii bruni sălbatici își petrec 84% din timp, înainte cu câteva săptămâni să intre în hibernare, căutând și consumând hrană. În această perioadă, este puțin probabil că urșii bruni din captivitate să fie interesați de enrichment care să nu fie legat de hrană.

Starea de reproducere

Care este starea de reproducere a animalului? Este receptivă pentru reproducere? Este gestantă? Crește pui? Este în rut? Mulți masculi de mamifere își pierd interesul față de mediu, inclusiv față de hrănit, când sunt în rut (călduri). În acest moment, marcarea teritoriului și căutarea unui partener pot să-i ocupe tot timpul. De aceea enrichmentul pe bază de hrană poate să nu fie prea interesant, dar poate să fie foarte receptiv la enrichment senzorial.

Vârsta

Animalele tinere tind să fie mai curioase și mai active și au mai mult timp să investească în interacțiunile cu diversele strategii de enrichment decât au adulții sau seniorii din incintă. De aceea, pentru aceștia este mai important un enrichment bazat pe manipulare și investigare. De multe ori, indivizii mai în vârstă par să aibă mai multă răbdare, și astfel enrichmentul care are nevoie de persistență le este mai potrivit.

Datorită faptului că animalele dintr-o incintă se mai schimbă, datorită noilor veniți, sau a nașterilor, a îmbătrânirii, este foarte important ca fiecare strategie de enrichment oferită să fie sigură pentru toate animalele din incintă. De multe ori, cele mai des folosite obiecte pentru adulți pot să fie periculoase pentru tineri.

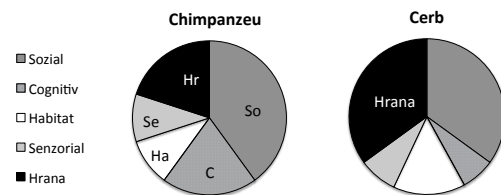
Genul

Strategiile de enrichment pot varia pentru mascul față de femelă chiar și în cadrul aceleiași specii. Joi, Durham (2011) a prezentat un exemplu foarte frumos de diferențe dintre masculii și femelele de elefanți când interacționează cu enrichmentul. După Durham, de la vârsta de 3 ani, joacă masculilor de elefant constă cel mai mult dintr-o hârjoneală iar la femele din urmărit una pe alta.

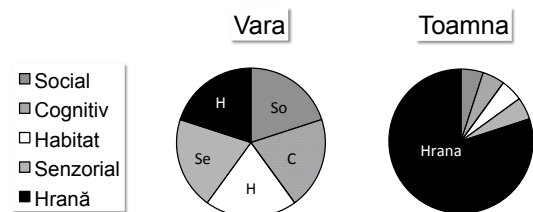
Ierarhie socială

When Când animalele sunt ținute în grup, este important să creăm niște strategii de enrichment pentru indivizi bazate pe statutul social. Gândiți-vă la un grup de 1.6 urangutani. În mod normal, masculul este cel ce va avea acces la orice enrichment i se pare lui interesant, în special dacă este pe sol sau undeva ușor de ajuns. Pe urmă e rândul femelei dominante și a juvenilor. La final, femela mai puțin dominantă rămâne cu ceea ce nimeni nu mai dorește. Dacă îi oferim niște obiecte de enrichment în niște locuri mai greu accesibile sau chiar ascunse, ne putem asigura că aceasta din urmă are posibilitatea să interacționeze cu acele obiecte.

One întrebare care mi se pune foarte des este "Câte obiecte trebuie să dau unui grup de animale ca să fiu sigur că nu se vor bate?" Folosiți-vă de coeziunea ierarhiei sociale a grupului. Un "lanț de comandă" puternic



©2011, Valerie J. Hare



©2011, Valerie J. Hare

Enrichment individualizat și holistic

și necontestat vă va lăsa să oferiți mai puține obiecte fără grija creșterii agresivității.

Cântărind Importanța Categoriilor de Enrichment

Pentru fiecare animal este important să luați în considerare atât atributele discutate mai sus cât și strategiile de la cele cinci categorii. Dar, una dintre acele categorii va fi cu siguranță mai importantă pentru un individ decât pentru altul. Astfel, trebuie să gândim un plan de enrichment holistic care să pună accent pe fiecare categorie în parte.

În acest moment, vă recomand să folosiți o tehnică de planificare creată de MacPhee (1999) - grafice! Folosindu-vă de cunoștințele pe care le aveți despre un animal în sine, estimați importanța fiecărei categorii de enrichment pentru acesta. Faceți un grafic rotund și lăsați graficul să vă fie ghid în planificarea strategiilor de enrichment ale acelui animal. Mai jos în Fig. 23 și 24 sunt exemple bazate pe specii și perioada anului.

Un plan de enrichment bun, bine gândit și holistic poate să fie creat pentru indivizi prin punerea a suficient accent pe dezvoltarea unor strategii din fiecare categorie. Astfel, se vor dezvolta și oferi mai multe strategii pentru Enrichment Social, de Hrănire și al Habitatului pentru căprioare decât pentru Enrichment Senzorial și Cognitiv. Din graficele acestea se poate observa ușor, că planurile de enrichment pentru cimpanzei și căprioare au mai multe diferențe decât similarități.

Concluzie

Definiția enrichmentului conține trei puncte cheie care se referă la: (1) mediul animalului; (2) oportunități comportamentale și (3) bunăstare.

Punctul cheie #1. Pentru asigurarea pregătirii unui plan de enrichment holistic, The Shape of Enrichment recunoaște cinci categorii de enrichment: Social; Cognitiv; Al Habitatului Fizic, Senzorial și Al Hranei.

Punctul cheie #2. Enrichmentul este bazat pe individ. Ce poate să fie un enrichment bun pentru un individ poate să nu fie așa de bun pentru alt individ din aceeași specie, chiar și dacă sunt în aceeași incintă. Când creăm strategii de enrichment, fiecare aspect al situației individului și toate cele cinci categorii trebuie luate în considerare în mod adecvat.

Un gând final - Cum va arăta enrichmentul în 2209?

Acum câțiva ani, mă gândeam cum va arăta oare enrichmentul peste 200 de ani. Mi-am închipuit o sedință pentru enrichment, unde câțiva îngrijitori în uniforme frumoase stau la o masă poligonală de tipul celor din Star Trek și fac brainstorming pentru idei de enrichment. Era neobișnuit de liniște în timp ce fiecare încerca să identifice o strategie de enrichment pe care trebuia să o încerce. La un moment dat, un îngrijitor sare și strigă tare: "Știu, haideți să luăm toată mâncarea, să o punem într-o farfurie de metal și să punem farfuria în incintă pe jos!"

Pentru mine, acel scenariu - când azi metodele tradiționale de hrănire reprezintă o strategie de enrichment nemaiîntâlnită - va indica că enrichmentul holistic a devenit cu adevărat o realitate!

Referințe

- AZA/BHAG 1999. American Association of Zoos and Aquariums, Behavior and Husbandry Advisory Group.
Buchanan-Smith, et al. 2011. Mixed-species exhibits: Are they really enriching? (*see Tuesday, these proceedings*).
Carlstead, K. 1999. *Constructing Behavioral Profiles for Zoo Animals: Incorporating Behavioral Information into Captive Population Management*. Published by the AZA Behavior and Husbandry Advisory Group and Oregon Zoo.
Coe, J. 2011. Collaborative enrichment. (*see Tuesday, these proceedings*).
Durham, A. 2011. Gender-biased enrichment for the Asian Elephants (*Elephas maximus*) at ZSL Whipsnade Zoo. (*see Thursday, these proceedings*).
Farmer, H., et al. 2011. You're Talking My Language: Howler Monkeys Respond to Conspecifics. (*see Monday, these proceedings*).

- Hawkins, M. 2006. There's a lot more to feeding than just food. *Proceedings of the 2nd International Congress of Zookeepers Conference, Gold Coast, Australia*.
- Kanda, K., Sengoku, T., Fukumoto, Y., and Uchida, I. 2008. Environmental enrichment for a killer whale at Port of Nagoya Public Aquarium. *Proceedings of the 8th International Conference on Environmental Enrichment*. pp 177.
- Ingle-Möller, R. and Hare, V.J. 2011. The middle ground, the playground, and how we create opportunities to evaluate our enrichment. (see Friday, these proceedings).
- Laule, G. 1992. Addressing psychological well-being: Training as enrichment. *The Shape of Enrichment* 1(2):11-12.
- Markowitz, H. 1982. *Behavioral Enrichment at the Zoo*. Van Nostrand Reinhold.
- MacPhee, M. 1999. Pie Graphs. (Personal Communication).
- Tromberg, C. 1994. Shaping sound environments. *The Shape of Enrichment* 3(4): 7-9.
- Walther, F.R. 1984. *Communication and Expression in Hoofed Mammals*. Bloomington: Indiana U. Pr.

Anexa A. 5 Categoriile de enrichment

