

# Cum învățăm în mod vizibil

promovarea abordărilor de inspirație Reggio în toate școlile

Mara Krechevsky

Ben Mardell

Melissa Rivard

Daniel G. Wilson

Proiectul Zero, Harvard Graduate School of Education

Cuvânt-înainte de Deborah Meier

RECUNOAȘTERI .....	vii
CUVÂNT-ÎNAINTE .....	x
INTRODUCERE .....	xiii
<b>PARTEA I: ȘASE MODELE DE ÎNVĂȚARE.....</b>	<b>1</b>
<b>CAPITOLUL 1: UȘA GALBENĂ: TRANSFORMÂND PROBLEMELE ÎN PROIECTE LA GRĂDINIȚĂ.....</b>	<b>3</b>
<b>CAPITOLUL 2: BAZINUL VERNAL: ELEVI DE CLASA A ȘAPTEA INVESTIGHEAZĂ ȘI PROTEJEAZĂ UN HABITAT LOCAL.....</b>	<b>11</b>
<b>CAPITOLUL 3: LUPTÂND CU MĂREȚIA: NEGOCIIND DIFERITE PUNCTE DE VEDERE LA LITERATURĂ PA.....</b>	<b>19</b>
<b>CAPITOLUL 4: UIMITORUL NUMĂR DE CIRC: FĂCÂND VIZIBILITATEA PARTE A ECUAȚIEI ÎN MATEMATICA DE LICEU.....</b>	<b>25</b>
<b>CAPITOLUL 5: FACEȚI CUNOȘTIȚĂ CU REGIZORII: COPIII DE GRĂDINIȚĂ STUDIAZĂ MARATONUL DIN BOSTON.....</b>	<b>33</b>
<b>CAPITOLUL 6: CU OCHII PE IMPLICARE: SUSȚINÂND CERCETAREA ELEVILOR ÎNTR-O SALĂ DE CLASA A PATRA .....</b>	<b>39</b>
<b>PARTEA II: PRINCIPII ȘI PRACTICI .....</b>	<b>49</b>
<b>CAPITOLUL 7: FĂCÂND ÎNVĂȚAREA ȘI ELEVII VIZIBILI.....</b>	<b>51</b>
<b>CAPITOLUL 8: DEZVĂLUIND PRACTICA ÎNVĂȚĂRII DE GRUP.....</b>	<b>61</b>
<b>CAPITOLUL 9: DEZVĂLUIND PRACTICA DOCUMENTĂRII .....</b>	<b>75</b>
<b>CAPITOLUL 10: FĂCÂND ÎNVĂȚAREA VIZIBILĂ ÎN ERA RESPONSABILĂȚII.....</b>	<b>97</b>
<b>PARTEA III: INSTRUMENTE PENTRU A FACE ÎNVĂȚAREA ȘI ELEVII VIZIBILI ....</b>	<b>110</b>
<b>CAPITOLUL 11: SPRIJININD ÎNVĂȚAREA ÎN GRUPURI ÎN SALA DE CLASĂ .....</b>	<b>111</b>
1. Inițierea procesului învățării vizibile.....	112
2. Examinarea învățării în grupuri: linii directoare pentru discuții la clasă.....	114
3. Considerații pentru formarea de grupuri mici.....	117
4. Tabele cu puncte de intrare: implicând toți membrii grupului.....	119
5. Structuri pentru oferirea și primirea de feedback.....	122
<b>CAPITOLUL 12: SPRIJININD ÎNVĂȚAREA ÎN GRUPURI ÎN SALA PROFESORALĂ.....</b>	<b>126</b>
6. „Aruncarea banilor pe fereastră”: Explorarea învățării și a documentării în grup.....	127
7. Proiectarea și facilitarea grupurilor de studiu pentru adulți .....	129

8. Examinarea documentării: conferința de evaluare colaborativă.....	133
9. Crearea documentației pentru vizualizare publică: Protocolul 1.....	135
10. Crearea documentației pentru vizualizare publică: Protocolul 2.....	137
<b>CAPITOLUL 13: DOCUMENTÂND ÎNVĂȚAREA INDIVIDUALĂ ȘI DE GRUP.....</b>	<b>139</b>
11. Documentarea: Când face aceasta învățarea vizibilă?.....	140
12. Începerea documentării prin cercetare intenționată.....	142
13. Începerea documentării printr-un pas făcut înapoi.....	143
14. Considerații pentru alegerea unui instrument de documentare.....	146
15. Ghid pentru filmare și fotografii.....	150
16. Făcând vizibile cuvintele elevilor: bulele de vorbire.....	154
<b>CAPITOLUL 14: IMPLICÂND FAMILIILE ÎN SPRIJINIREA ÎNVĂȚĂRII ELEVILOR.....</b>	<b>156</b>
17. Introducerea familiilor în fenomenul facerii învățării vizibile.....	157
18. Memento-ul de pe frigider: Cinci moduri de a face învățarea vizibilă acasă.....	159
19. Sondajul în familie privind procesul învățării vizibile.....	161
20. Implicarea familiilor în procesul de învățare.....	163
21. Documentarea învățării acasă.....	166
<b>CAPITOLUL 15: FĂCÂND ÎNVĂȚAREA VIZIBILĂ DINCOLO DE SALA DE CLASĂ.....</b>	<b>168</b>
22. Afișiere care fac vizibile învățarea și elevii.....	169
23. Crearea de expoziții de predare și învățare.....	171
24. Anatomia unui panou de expoziție.....	174
25. Linii directoare de zoom și șablon.....	176
<b>DESPRE AUTORI.....</b>	<b>179</b>
<b>NOTE.....</b>	<b>181</b>
<b>CREDITE FOTO.....</b>	<b>186</b>

Capitolele 1 - 6 descriu șase modele de învățare, de la grădiniță până la clasa a XII-a, la diverse discipline. Nu este necesar să parcurgeți modelele succesiv, înainte de a se trece la alte secvențe din carte; ci, luați-vă libertatea de a parcurge acele modele care se adresează intereselor dumneavoastră. Dacă, pe parcursul cărții, întâlniți o referință la un model care nu vă este familiar, vă încurajăm să reveniți la capitolul respectiv și să-l citiți.

Pe măsură ce parcurgeți modelele, vă invităm să luați în considerare următoarele întrebări:

- În ce moduri credeți că elevii și procesul învățării apar vizibili?
- Cum se sprijină reciproc practicile învățării de grup și ale documentării?
- Ce roluri joacă profesorii și elevii în sprijinirea învățării proprii și reciproce?
- Cum reflectă sau extind aceste practici din clasă modurile în care dumneavoastră faceți procesul învățării vizibil în propria clasă?

## Capitolul I

**Ușa galbenă**  
Transformând problemele  
în proiecte la grădiniță**Educatori:**

Nicole Chasse și John Walker

**Copii:**Amelia, Ava, Betel, Durjoy,  
Hakim, Sajan, Tamar și William

*Acest model de învățare descrie cum doi educatori se folosesc de conflictul dintre preșcolari dintr-o zonă de joacă a sălii lor de grădiniță, ca să promoveze cercetarea prin colaborare a copiilor, dezvoltarea socială și artistică, și raționarea matematică.*

Copiilor din clasa de grădiniță ai lui Nicole Chasse de la Edward Devotion School<sup>3</sup> le plăcea să construiască în zona de joacă. Ei construiau și reconstruiau rampe solide pentru a încetini viteza camioanelor, și case pentru animalele din lemn. Singura problemă era că tuturor le plăcea să folosească ușa galbenă. Așa cum a explicat și un copil pe nume Durjoy, „**Ușa galbenă era mai bună decât ferestrele roșii, fiindcă era suficient de înaltă ca să treacă prin ea calul negru. Dar noi aveam o singură ușă, și ne era greu să o împărțim.**” Drept urmare, ușa galbenă a provocat numeroase certuri.

Sătulă de certurile tot mai dese ale copiilor pe seama ușii, într-o dimineață, Nicole i-a întrebat pe Hakim, Durjoy și Sajan: „**Credeți că zona de joacă ar fi mai distractivă fără ușă, pentru că pare că ușa vă cauzează prea multe probleme ca să vă mai distrați?**”

Nemulțumiți de perspectiva pierderii ușii, băieții fură motivați să găsească o altă modalitate de a rezolva problema.

3 Edward Devotion School este cea mai mare școală elementară de tip pre-K-8 din Brookline, Massachusetts. Această Devotion School deservește peste șapte sute de elevi, cu un mare număr de elevi care studiază în limba engleză, precum și elevi care necesită susținere intensivă socială și emoțională.

„Cumpărați mai multe uși!”, strigă un băiat. Nicole explică faptul că aceasta ar necesita bani pe care nu îi aveau și îi încurajă să mai caute soluții.

## „Faceți mai multe uși!”

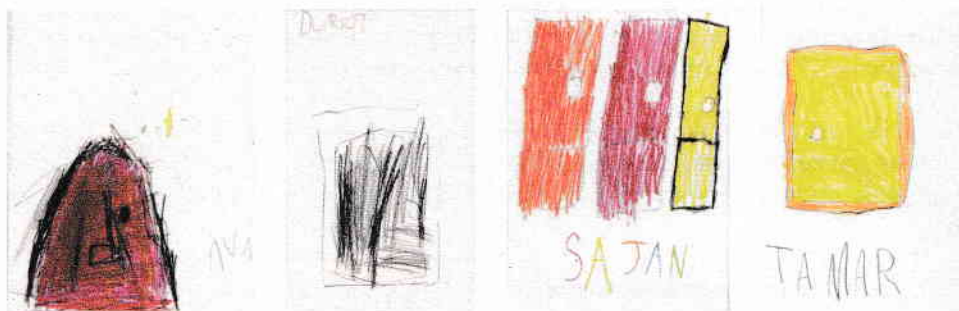
Nicole păru intrigată de idee. Își putea imagina multe oportunități de învățare, precum și provocări pe care le prezentă băieților: „Cum am putea face uși la fel de bune ca și cea galbenă, așa încât să fie folosite?” Hakim, Durjoy, și Sajan au sugerat să-l roage pe John Walker, educatorul stagiar, să ajute, deoarece acesta era tâmplar experimentat, iar ușa galbenă era făcută din lemn. Ceva mai târziu, cei trei băieți i-au prezentat ideea lui John și restului clasei. Ideea a fost primită cu entuziasm, iar proiectul ușii a luat naștere.

## Faza de planificare

*Toate celelalte proiecte din lemn realizate de noi au fost elaborate de John Walker. Dar, în acest proiect, noi chiar ne-am implicat în planurile de la început.* - Amelia

Dorința copiilor de a crea o ușă exact ca ușa galbenă preferată a oferit multe oportunități de progres în învățarea și realizarea de conexiuni a copiilor, pe parcursul a numeroase secvențe ale programei de grădiniță - inclusiv arte, limba engleză și matematică. Deoarece copiii realizaseră deja niște desene de observație, John a sugerat copiilor interesați să realizeze schițe sau „planuri” pentru uși, bazate pe observarea atentă a ușii galbene, pe care el ar urma să o folosească pentru a face „trusele” de ușă. Copiii urmau apoi să ajute la finisaj - șlefuire, alegerea culorilor și vopsire.

Opt copii s-au oferit voluntar să facă planuri. Unii preșcolari au schițat din imaginație, în vreme ce alții, precum Tamar, au ales să fie mai exacti, măsurând ușa originală cu ruleta, pentru a-i afla dimensiunile exacte. Ideea lui Tamar i-a inspirat și pe alții să folosească ruleta, așa că John le-a explicat conceptele de lungime și lățime. Copiii au descoperit că ușa măsura exact  $5 \frac{1}{2} \times 4$  inch.



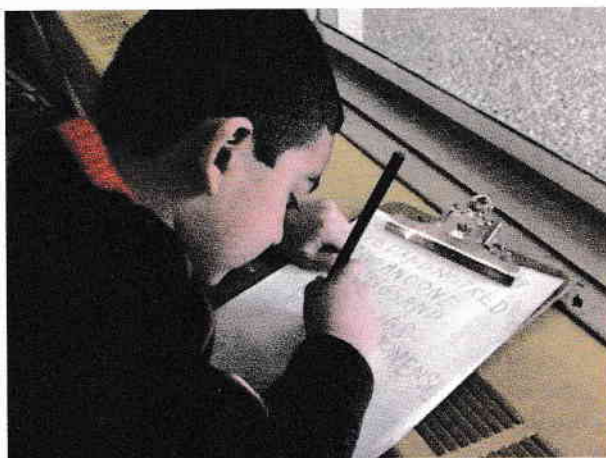
**„Vânătoarea de uși”: Strângerea datelor privind ușile**

Așteptându-l pe John să construiască trusele de uși, Nicole a profitat de interesul crescut al copiilor privind ușile, și a întrebat dacă era cineva dornic să exploreze școala, ca să vadă ce alte feluri de uși se puteau găsi. Copiii au fost încântați de idee. Aceasta nu doar că a valorificat fascinația lor pentru uși, dar, după cum Ava a completat mai târziu, le-a permis să **„meargă în locuri în care copiii de grădiniță nu prea ajung.”** Nicole a sugerat copiilor să numere și să rețină diferitele tipuri de uși pe care le vedeau, dar nu le-a dat instrucțiuni precise despre cum să le țină minte.

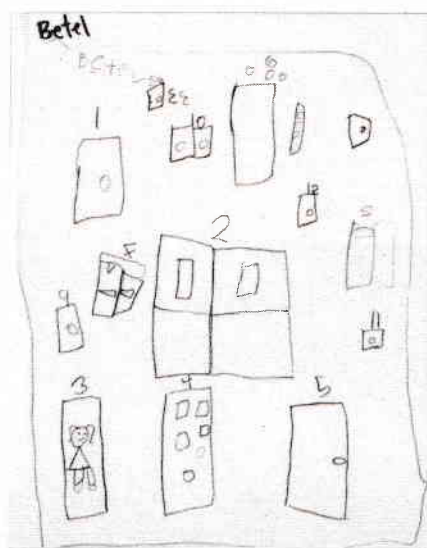
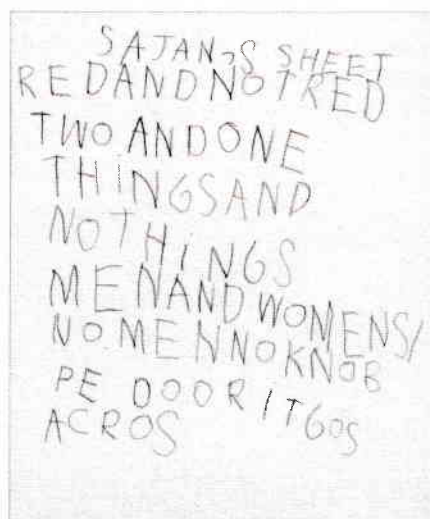


Fiecare copil a luat un suport de scris, hârtie și creion să noteze informația. Nicole și John au ajutat alternativ grupurile mici, făcând fotografii sau înregistrări video, pentru a documenta diferitele uși și observațiile copiilor de pe parcurs.

Notările copiilor au reflectat diferitele caracteristici observate privind ușile, precum și diferitele metode inventate de fiecare pentru a înregistra datele.



Unii copii au înregistrat ordinea în care au întâlnit anumite uși, alții au înregistrat numărul de uși găsite cu caracteristici particulare, iar alții au înregistrat chiar observații în scris. Sajan a înregistrat ușile pe care le-a găsit, consemnând perechi de caracteristici contrastante, „**Roșie și nu roșie, două (uși) și una (ușă), lucruri (pe ușă) și fără lucruri (pe ușă).**”



Într-un grup, Amelia (care a denumit sugestiv această parte a proiectului „**vânătoarea de ușă**”) și-a organizat hârtia sub formă de grafic, ca să facă loc pentru toate ușile găsite de ea. Când copiii au confruntat datele colectate de întregul grup, ceilalți copii au găsit metoda Ameliei foarte atractivă. Următoarea zi, un alt grup a urmat exemplul, realizând modele de grile similare pe foile lor.

Când Nicole și John au examinat datele copiilor, au remarcat că aceștia gravitau în mod natural spre identificarea diferitelor atribute ale ușilor. Deoarece numărarea, descrierea și compararea atributelor măsurabile, precum și clasificarea obiectelor sunt părți importante ale programei de grădiniță la matematică, aceștia au abordat-o pe dna Boss, specialistă în matematică a școlii, căutând ajutor în planificarea următorilor pași care urmau să continue aprofundarea acestor deprinderi. A doua zi, Nicole, John și dna Boss au prezentat elevilor o nouă provocare: **„Puteți alege un atribut și strânge un nou set de informații despre uși, bazate pe acel singur atribut?”**

Dna Boss a dat preșcolărilor o foaie goală de hârtie, le-a demonstrat cum să deseneze un grafic și a reluat întrebarea pe care o pusese - explicând semnificația cuvântului „atribut” prin folosirea exemplului culesse din datele strânse de copii (dimensiune, culoare, material, caracteristici unice etc.). Înainte de a se folosi de suporturile de scris și hârtia milimetrică, fiecare copil a ales un atribut pe baza căruia să înregistreze informația. Tamar, Sajan, Ava și Amelia au decis cu toții să înregistreze culoarea; Ethan W. a ales dimensiunea.

După ce copiii au strâns informațiile privind culoarea și dimensiunea, Nicole i-a dus pe aceștia pe holul clasei a patra, ca să examineze graficele elevilor de clasa a patra privind „datele căderii frunzelor”. Aceasta a reliefat cum anume puteau ei vedea clar care copaci își pierdeau cele mai multe sau cele mai puține frunze în anumite săptămâni. Preșcolarii au observat că elevii de clasa a patra foloseau etichete și organizau graficele în jurul tipurilor de copaci, a săptămânilor în care stăteau în observație, și a numărului de frunze căzute. Nicole a propus o nouă provocare: **„Am putea noi lua informațiile colectate de pe graficele cu ușa noastră și să le transformăm într-un grafic astfel încât alții din școală să le poată descifra?”**

Grupul era gata pregătit pentru provocare. Nicole a lucrat cu grupuri mici pe coridor, în timp ce John s-a ocupat de restul clasei. Nicole a dat primului grup de cinci să aleagă între a lucra singuri sau cu un partener, și tipul de hârtie - hârtie milimetrică mare, liniată, sau coală albă de desen. Sajan și Tamar s-au hotărât să-și combine datele într-un grafic mare. Betel, care optase să nu se implice în „vânătoarea de uși”, a lucrat cu Ava ca să-i transfere datele într-un grafic pe hârtia milimetrică. Durjoy s-a hotărât să lucreze pe cont propriu. În continuare, îi urmărim pe Ava și Betel în acțiune.

Ava, care părea să înțeleagă conceptul de reprezentare grafică și rolul acesteia, i-a explicat întâi lui Betel: **„Sunt liniile care merg în acea direcție (indicând orizontal de-a lungul paginii) și liniile care merg în jos cu chestii în mijloc. Dacă am avea doar o coală albă, nu ar fi prea organizat.”** Apoi, Ava își împărtăși strategia: **„Scriu de pe asta (indicând foaia cu colecția de date organizată de ea pe culori) - mov, verde, negru și culoarea piersicii”** (indicând spre partea de sus a foi mai mari, unde scrisese culorile). Nicole a întrebat-o pe Ava cum avea de gând să folosească markererele. Ava răspunse, uitându-se la Betel la fel de des cum se uita la Nicole, pentru a fi sigură că și lui Betel îi era clar planul: **„Vom desena câte cărți sunt aici (indicând foaia cu datele), acolo (indicând spre grafic).”** Mulțumită că perechea avea un plan pentru a merge mai departe cu graficul, Nicole a mers să le acorde ajutor și un imbold lui Sajan și Tamar - care erau deocamdată confuzi.

Coridorul a început să se umple de discuții animate în cadrul și între grupuri. Sajan și Tamar au creat un joc de numărare și se prefăceau că numără până la o sută. Durjoy a alergat în mare grabă: „Este...e mare...m-a-r-e?”. Sajan a confirmat, iar Durjoy a alergat înapoi să împărtășească răspunsul cu Amelia. Între timp, Ava și Betel erau implicați în negocieri profunde legate de următoarea lor sarcină.

După ce a completat coloana din grafic reprezentând numărul ușilor mov, Ava îi spuse lui Betel, care ținea în mână un marker verde: „**Colorează trei spații, bine?**”.

Betel nu a fost de acord. „**Nu. Vreau să colorez aici.**” Betel nu surprinsese încă motivul utilizării culorilor. Ea părea să își bazeze deciziile de a colora undeva pe alte criterii. Ava schimbă tactica: „**Vreau să spun, colorează trei spații pe linia asta verde. Bine?**”



Betel părea convinsă de asta și a început să coloreze în spațiile indicate de Ava.



Ava, realizând, poate, că Betel tocmai făcuse un compromis, i-a făcut prietenei ei un compliment, „**Vai! Colorezi mai bine decât mine, Betel.**” După ce a colorat cu grijă un pătrat verde, Betel s-a oprit și a pus la loc capacul markerului verde, sugerând că își încheiase misiunea. Ava spuse pe un ton încurajator: „**Acum mai poți colora încă două. Bine?**”.



Betel a răspuns, întrucâtva enigmatic: „**Asta e o ușă (arătând către ușa verde pe care tocmai o colorase), și acum mai trebuie să colorăm trei.**” Fără a se uita, Betel a luat un marker nou și a început să coloreze în căsuța imediat de sub cea verde. Ava încercă rapid o altă abordare: „**Am o idee, Betel!**”. Luându-și foaia cu datele și arătându-i-o lui Betel, Ava spuse: „**Nu număra cele mov, pentru că deja am făcut movul. Urmărește-o pe asta verde. Trebuie doar să mai faci două pe linia asta verde.**”. Fără a înțelege conceptul, încă, Betel a spus cu bunăvoință: „**Dar, pot să le fac cu roșu?**”. Ava, după ce o căută cu privirea pe Nicole, care se întorsese în sala de clasă, părea că renunțase să o mai ajute pe prietena ei să înțeleagă conceptele care stăteau la baza muncii lor și a recurs la o abordare mai directorială. „**Nu. Trebuie să mai faci două pătrate verzi.**” Betel a acceptat ideea fără alte întrebări și a respectat directivele lui Ava. Ava a supervizat.

După ce Ava a colorat și ea două pătrate negre reprezentând cele două uși pe care le înregistrase în „vânătoarea” ei, Betel a anunțat că ea va folosi culoarea albastră. Ava explică: „**Bine, poți face cu albastru, pentru că eu nu am albastru pe grafic.**”



Betel a făcut ochii mari pe măsură ce părea să înțeleagă conceptul din spatele a ceea ce făceau. „**Oh! Pentru că nu au fost uși albastre?**”. A rezultat un mare entuziasm odată ce fetele au început să se înțeleagă. Au parcurs împreună din nou tabelul, în timp ce Ava numea culorile și numărul corespondent de uși, iar Betel exclama: „**Acum înțeleg!**”

Cu o coloană rămasă pe tabel indicând o ușă de culoarea pieșcii, ambele fete s-au întins spre markerul portocaliu, cea mai apropiată culoare de cea a pieșcii din coș. Fără a-și adresa vreun cuvânt, fiecare a luat un marker portocaliu și au colorat ultima căsuță împreună, șușotind și râzând în timp ce colorau.

Mai târziu, Nicole și John au verificat graficele completate, alături de documentația video, ale grupurilor care lucraseră împreună, pentru a vedea cât de bine înțelesese fiecare copil conceptul de strângere și transferare de date într-un grafic, precum și ce indicație ulterioară ar putea fi necesară.

## Finisând ușile

John a folosit proiectele copiilor pentru a realiza șase truse de uși din lemn, cu uși și cadre, care au fost apoi șlefuite și vopsite de grupuri mici de preșcolari. Deși procesul alegerii unei culori a variat de la un grup la altul, acesta a fost mereu democratic. Preșcolarii care lucrau în perechi au tins spre compromis, fiecare alegând culoarea ușii sau a cadrului, în vreme ce grupurile mai mari au votat sau au jucat rock, paper, scissors<sup>4</sup>.

4 n.t.: Piatră, hârtie, foarfecă - joc de mâini între două persoane, fiecare formând cu mâna unul dintre aceste elemente, prin care se desemnează un câștigător; similar metodei de a da cu banul.

La câțiva ani de la încheierea proiectului, Nicole îi rugă pe o parte dintre elevi să reflecteze pe tema experienței lor. Elevii au părut să recunoască faptul că fusese ceva special în legătură cu proiectul ușii, care îl făcea să iasă în evidență față de alte experiențe școlare. Lui Betel îi plăcea proiectul deoarece i-a permis să încetinească și să se concentreze pe înțelegerea unui singur subiect. **„Nu ne-am grăbit. Ne-am luat timpul necesar...De obicei trebuie să faci alte și alte lucruri, dar de data asta am trecut direct la (noi) lucruri despre uși.”**

În vreme ce mulți elevi au numit mersul prin școală și strângerea datelor drept partea preferată a proiectului, nominalizarea lui Durjoy a fost **„momentul în care toată lumea a renunțat să se mai certe de la ușa inițială”**. Nicole a fost de acord, remarcând că direcția generală a clasei, care anterior proiectului ușii fusese caracterizată de conflict și dispută, a devenit mai armonioasă și mai colaborativă per total.

Beneficiile proiectului ușii au fost multifacțetate. Proiectul a atins scopul imediat al preșcolarilor de a adăuga mai multe uși la zona de joacă, și a furnizat o gamă de oportunități de învățare pe parcurs, care s-au legat direct de standardele programei la nivel de grădiniță. La capitolul arte, preșcolarii au lucrat la reprezentarea ideilor lor în două și trei dimensiuni, au învățat să amestece culori și au lucrat cu o varietate de materiale. Și-au dezvoltat abilitățile verbale și în scris lucrând unii cu alții în grupuri mici, și prezentându-și ideile și datele în cadrul întâlnirilor din sălile de clasă. Dorința de precizie a copiilor i-a determinat să învețe despre măsurare și dimensiuni, și a deschis o ușă (joc de cuvinte neintenționat) pentru Nicole să lucreze în direcția altor standarde matematice, precum descrierea și compararea atributelor, punerea și numărarea obiectelor pe categorii, și identificarea și descrierea formelor.

Dar impactul a fost chiar mai mare. Când acești preșcolari au absolvit grădinița, au lăsat în urma lor ușile pe care le realizaseră, așa încât să se bucure de ele viitoarele grupe de grădiniță - transformând un conflict din interes propriu într-un dar generos pentru alții.



***Sora mea se joacă cu aceste uși acum.*** - Amelia