

Nota, vă rog! – Analiză practică a învățământului universitar

“Care este rolul facultății?” mă întreabă un bun amic, argumentându-și experimentul de a-și îngheța anul trei. Paradoxal, făcuse acest lucru nu pentru a se sustrage de la studiu, ci dimpotrivă, pentru a-l explora în deplină libertate – participând la cursuri fără matrița unei programe, ascultând profesorii fără obligativitatea unei prezențe și lucrând la proiecte fără necesitatea unui raport final. O abordare idealistă – poate – însă la ce bun e pragmatismul care a ajuns o formă fără fond?

Îmi voi baza argumentele pe situația Facultății de Automatică și Calculatoare a Politehnicii București, așa cum am cunoscut-o atât ca student, cât și ca laborant. Cred că discuția este valabilă în aceeași măsură și la alte universități însă nu îmi pot asuma ca certitudine realități pe care nu am avut ocazia să le cunosc în mod direct.

În secțiunile **Rolul facultății** și **Intră la examen** voi discuta despre procesul didactic în sine iar în **De-motivația și Responsabilitate** mă voi concentra pe mentalitatea din jurul unui aspect central al vârstei de student – cariera. În cele din urmă, în **Idei și perspective**, încerc să agreg un set de idei care, după părerea mea, ar îmbunătăți situația actuală atât din perspectiva studenților cât și a mediului academic în sine.

Rolul facultății

Mediul universitar are sensibila necesitate de a-și redemonstra relevanța în fața unui public pe zi ce trece mai reticent. Opinia generală este că facultatea nu (mai) te pregătește pentru viitoarea carieră – ceea ce nici nu ar trebui să fie chiar unicul ei rol, pentru că altfel ar trebui numită școală profesională (ceea ce are pe nedrept o conotație negativă). Decepția ia naștere tocmai din această confuzie. Facultatea sacrifică specificitatea informației pentru generalitatea conceptului, asumându-și că nu o să pregătească executanții desăvârșiți de astăzi pentru potențialul arhitecților de mâine. De altfel, aproape niciodată progresul, *breakthrough*-ul, nu este uni-disciplinar dictat de piață, ci este un cumul al teoriei abstracte – *neaplicate, inutile*, ar reclama unii. Teoria nu trebuie desconsiderată numai fiindcă nu este optimizată pentru un produs imediat, finit și tangibil.

Totuși, în această paradă de idealuri, lipsește realismul de a conștientiza pericolul eșecului pe ambele direcții. Pe de-o parte este frustrarea absolvenților ce nu au încrederea unor competențe clare și asumate, pe de altă parte este dezamăgirea profesorilor rămași să-și truncheze materiile la minimul democratic, contractat de la an la an de studenții care au prea puțin timp și, de fapt, interes.

De nevoie ori de speculație, sectorul privat e pregătit să preia studenții decepționați de idealismul facultății și, într-un optim local – nu global, reușește să-i pregătească prin cursuri modulare, acreditându-i cu cunoștințe specifice și aplicate. Spun optim local, speculând că un rezultat mult mai performant încă așteaptă undeva în față. Cursurile modulare, ce au meritul de a oferi un set de competențe clare și robuste, rămân totuși dictate exclusiv de impactul economic imediat, un *overfitting* al funcției obiectiv. În această abordare nu încapе riscul intrinsec al cercetării, care în niciun domeniu nu este investiția imediată cea mai profitabilă, nici la nivelul personal și nici la cel instituțional.

Intră la examen

Nimic nu sintetizează mai bine simptomele cronice ale mediului academic decât momentul în care profesorul motivează relevanța unui subiect cu faptul că acesta *intră la examen*. Orice comunicare este un troc: audiența oferă atenție iar oratorul informație – iar relevanța, utilitatea, acelei informații pentru ascultător, este pivotul crucial. Aici apare fragilitatea educației, ale cărei beneficii nu sunt evidente pentru o minte imatură, așa cum e cazul școlii generale și liceului.

Și de aceea petrecem 4, 8, 12 ani executând inerțial teme și învățări, împinși de la spate de părinți și profesori, în speranța că undeva pe parcurs, se lipește de noi *feedback*-ul pozitiv al educației. Acum, că se lipește sau nu este o altă discuție, cert e că dacă se lipește suficient cât să dai la o facultate – prima etapă educațională ne-obligatorie (facultativă, cum se zice), studentul se duce acolo cu aspirații de o altă natură, ce nu mai sunt motivate de răsplata / pedeapsa concretă a notei (*Teoretic*).

Însă găsește acolo aceleași repere circulare și auto-susținute, motivate leneș cu miza arbitrară a examenului, care nicidecum nu este un criteriu al calității informației în momentul în care predarea și evaluarea sunt făcute de aceeași entitate. În optimizare, numim o astfel de problemă *ill-defined* pentru că permite soluționări rudimentare ce totuși satisfac cerința: *copiez*. De ce nu, atâta timp cât examenul este, chiar conform profesorului, miza finală?

De-motivația

S-ar putea presupune că explicația pentru performanțele slabe ale multor studenți este, simplu, lenea. Însă motivația care lipsește pentru studiu, nicidecum nu lipsește pentru muncă, în general, concretizându-se ocazional în proiecte personale (cunosc mulți pasionați de robotică, de exemplu) ori, adesea, în job-uri. Iar faptul că unii studenți se aruncă în norme întregi deși încă au prezențe pe care trebuie să și le facă, ajungând să fie plecați de acasă chiar și 12 ore pe zi, 5 zile pe săptămână este absolut remarcabil. Unii reușesc astfel să se întrețină independent, uneori alternativa nefiind o opțiune, ba chiar auzi de cazuri în care trag să-și ajute părinții trimițând ceva bani acasă.

Însă nu tot timpul justificarea financiară este argumentul principal. Mulți studenți nu au efectiv necesitatea unui venit și, comparând cu facultăți precum medicina ori dreptul, unde a lucra este mai degrabă o excepție, motivația pentru un job devine oarecum un mister. Însă propun o explicație:

În afară de salariu, sunt mai multe aspecte subtile dar puternic motivante la un (prim) job: sentimentul de apartenență la o comunitate, o ierarhie a meritului și aprecierea care vine odată cu aceasta, satisfacția unui progres măsurabil și cumulabilitatea efortului depus. Toate acestea, pentru studentul ce nu are nevoia unui salariu, cântăresc mai mult decât salariul în sine. Bani sunt doar incorporarea cea mai simplă a validării de sine. Și dacă *facultatea* – conglomerata amorfă de profesori, studenți și cutume – ar înțelege asta, am putea să transformăm toate acele idealuri sterpe în incorporări concrete ale dorințelor noastre, studenți și profesori.

Responsabilitate

Educația, în special cea universitară, este un exercițiu al rigorii, o disciplină personală ce trebuie constant întreținută. În generală și liceu *it's all fun and games*, pentru că sunt acolo părinții să ofere strictețea consecventă a arbitrului extern. Facultatea este însă pentru mulți un prim moment de independență și chiar și în planul instituției în sine, tranziția este una destul de abruptă, de la diriginte la acel profesor îndrumător al seriei pe care nimeni nu-l cunoaște de fapt. Cert este că facultatea este un exercițiu al auto-organizării, a cărei responsabilitate mulți studenți nu au maturitatea sau, mai bine zis, exercițiul să și-o asume.

Într-o primă etapă, acest lucru se traduce într-o dificultate pentru studiu și pentru respectarea termenelor – assignment-uri, teme, lăsate pe plan secund de activități de aduc satisfacție imediată – seriale, jocuri, petreceri. Pe rețelele sociale ale studenților apar cu preponderență glume – *meme*-uri – despre pierdut timpul, în ciuda îndatoririlor presante, o dovadă subtilă a unui fenomen consacrat și asumat. Într-o etapă secundă, constatând nesustenabilitatea unui astfel de stil de viață, cel mai adesea studenții se vor grăbi să se angajeze, asumându-și astfel (oarecum artificial) rigoarea de la locul respectiv de muncă.

Costul este că rămâne prea puțin spațiu în care tânărul să-și exploreze propriile idei. În lipsa acestei discipline personale care să domesticească gândirea creativă, între a avea tot timpul din lume și aproape deloc, nu există răgazul aprofundării propriilor inițiative în măsura pe care potențialul acestora o merită. Risipa de potențial, atunci când acesta este în inflexiunea optimă dintre aspirație și capacitate, este poate momentul cel mai trist al eșecului învățământului universitar – eșec de care, vreau să fiu cert, se fac responsabili nu doar profesorii, ci și studenții.

Idei și perspective

Eventualele soluții stau la confluența mediului academic cu sectorul privat, undeva în echilibrul dintre pragmatismul contextual pe care îl aduce piața și ideile *out-of-the-box* pe care le antrenează cercetarea.

Pe planul facultății, sunt de menționat următoarele idei:

- **Harta cursurilor** - structurarea materiilor într-o ierarhie de dependențe care să sublinieze continuitatea conceptelor. Am în gând acele 101-uri, cursurile introductive care pregătesc terenul pentru cunoștințele viitoare și modul cum acestea se leagă între ele. Mai mult, fiecare curs ar trebui să aibă definit un pachet de cunoștințe preliminare necesare, ceea ce ar asigura nivelul necesar de pregătire al studenților participanți. Un astfel de lucru ar permite o distincție organică între cei ce caută să aprofundeze un subiect și cei ce vor doar să-și formeze o intuiție generală. Specializarea ar însemna efectiv un drum cât mai lung pe ramificațiile de cursuri.
- **Disponibilitatea resurselor** – Educația funcționează atunci când are forma unui dialog. Monologul studiului nu trebuie să acapareze spațiul întrebării și discuției – informația trebuie să fie disponibilă și accesibilă oriunde, oricând și gratuit. Vedem deja această tendință la facultățile de top din întreaga lume, care-și înregistrează și postează cursuri integral în online. Paradigma *Open-Source* are, așa argumenta, meritul principal al progresului accelerat din domeniile tehnice.

- **Activitate de laborator** – studenții trebuie să fie încurajați să aibă activitate didactică cu studenții din anii mai mici. Într-o primă fază ar putea fi asistenți iar după un an sau doi ar putea să-și țină propriul laborator. Cu toată instabilitatea care pare că ar rezulta, să privim situația reală: în facultăți este un deficit de personal de aproape jumătate din necesarul optim. Supra-încărcarea programului seacă energia și pasiunea, absolut necesare în activitatea didactică. Studenții au în mod natural această pasiune și determinare. Mai mult, datorită predatului naște naturala nevoie a înțelegerii complete. Presiunea de a formula mai departe conceptele studiate este un factor motivant mai eficient decât examenul. Nu în ultimul rând, o astfel de experiență ar putea să fie centrală într-un CV ulterior, demonstrând multitudinea de abilități pe care orice angajator le caută.
- **Lucrări de cercetare care să echivaleze examenul** – Un alt deficit notabil este cel al publicațiilor academice. Avem, în schimb, o abundență de prezentări și rapoarte fizice ori digitale, ce nu vor mai cunoaște lumina zilei după *deadline*-ul producerii lor. Este aproape imposibil de justificat respectarea unui standard de calitate pentru ceva ce urmează să ajungă într-o astfel de groapă informațională de gunoi. A avea un rezultat citat de o persoană necunoscută de pe cealaltă parte a planetei este, după mine, un factor mai motivant și o evaluare mai justă decât orice notă pe care o poate acorda un profesor.

Implicarea domeniului privat în educație s-ar putea face prin:

- **Mentorat și unificarea valorilor** – Agregarea sistemelor valorice ar necesita pe de-o parte ca domeniul privat să preia criterii precum activitatea didactică și de cercetare (ceea ce face, doar că tacit și ne-structural) și pe de altă parte să se implice direct prin resurse și mentorat în pregătirea studenților de ani finali (ceea ce, de asemenea, se întâmplă uneori, doar că fără un *acknowledgement* instituțional deplin). În timp ce este necesar ca cele două direcții să-și respecte jurisdicțiile, decuplarea din prezent este nocivă amândurora.
- **Prototipuri și Proof-of-Concept-uri** – Pare de-a dreptul contra-intuitiv ca o companie să restrângă perspectivele de idei și produse noi la cele câteva minți din departamentele de dezvoltare, în timp ce studenții dezvoltă în timpul lor liber prototipuri ce combină concepte și abilități multi-disciplinare. Proiecte de tip *freelancing* sub coordonarea unui expert ar putea fi alternativa angajărilor premature, aducând experiența aplicată fără costul unui program incompatibil cu studiul. Există o serie de inițiative ce-și propun să impulsioneze ideile promițătoare ale studenților, însă nu reușesc să acopere plaja celor ce nu ținesc în mod necesar să devină antreprenori, ori până la urmă, aici se situează majoritatea statistică.

Desigur, aceste idei sunt doar estimări de soluții. Argumentez însă că pasul absolut necesar este conștientizarea problemelor, a căror discuție pot spera doar să o inițiez cu ceea ce am scris până aici. Efectele problemelor din mediul academic, mai vizibile sau mai subtile, riscă să saboteze mecanismul educațional în stadiul lui cel mai benefic societății. Generații noi ce au atât determinarea convinsă pentru calitate cât și capacitatea totală de a o realiza sunt resursa cea mai prețioasă în care putem investi.