

Een zaterdag vol science

De sluiting van het AMSTEL Instituut door een decaan met onderwijsideeën uit het stenen tijdperk heeft ook voordelen. Vanwege ontslag bij het AMSTEL moest ik vrije dagen opmaken en dat deden mijn vrouw en ik door een bezoek te brengen aan ons vroegere lerarenopleidingsproject aan de University of San Carlos in Cebu City.

■ Ed van den Berg / Vrije Universiteit en Hogeschool van Amsterdam



22

Twee maanden Filippijnen (januari – februari 2011) met intense regen van het La Niña verschijnsel dat overstromingen veroorzaakte van Australië tot Japan als reactie op een voorafgaande El Niño met grote droogte in dat gebied. Maar het zijn ook twee maanden van warme interactie

Zaterdagochtend

De meeste docenten van de universiteit zijn aanwezig, ondanks de eerdere vijf lange werkdagen van 7.30 – 16.30 uur met meestal ook nog een forse reistijd door alle verkeersopstoppingen. Op zaterdag zijn er vergaderingen, col-

Het enige land ter wereld waar docenten exacte vakken op zaterdagavond naar een seminar komen

met vroegere collega's en veel alumni van onze lerarenopleiding. We zijn meer dan honderd oud-studenten tegengekomen in workshops, op een conferentie, in winkelcentra en op straat. Bij 22 van hen heb ik een les bijgewoond. Van de driehonderd studenten die de afgelopen elf jaar zijn afgestudeerd, geven er momenteel 245 (82%) les. Dat is goede retentie.

leges voor het masterprogramma in science education, en nascholingen. Er is dit schooljaar een nascholing voor leerkrachten uit het basisonderwijs. Elke zaterdag een programma van zes lessen in natuurwetenschap. Docenten krijgen extra betaald voor dit overwerk dus is het best aantrekkelijk bij een basis maansalaris van minder dan € 200 -

€ 300. Hoewel er op deze manier veel uren worden gemaakt, jaagt men elkaar hier minder op dan in Nederland en dat scheelt behoorlijk wat stress. Natuurlijk is er ook andere druk op leerkrachten zoals het beperkte inkomen en de ruime aanspraak op dat inkomen door allerlei minder bedeelde familieleden.

Zaterdagmiddag

Studenten van de lerarenopleiding organiseren de finale van een regionale science/math quiz midden in een groot winkelcentrum (zie foto). Het centrum is een aantal keren groter dan het Utrechtse Hoog Catharijne. Zo'n 150 - 200 mensen hangen over de balustrade van de tweede en derde verdieping en kijken neer op het podium waar alles plaatsvindt. Op die eerste verdieping zijn nog eens een paar honderd toeschouwers en op het podium worden twintig leerlingen neergezet die tien verschillende scholen vertegenwoordigen. Dit zijn de beste tien van de 39 scholen die meededen aan de voorronden. Er is een jury van universiteitsdocenten, die hier op zaterdagmiddag onbetaald voor komt opdagen. De atmosfeer is heerlijk enthousiast. Scholieren en organiserende studenten zullen best zenuwachtig zijn, maar ervaren de winkelcentrum-omgeving niet als intimiderend of ongepast voor natuurwetenschap. Ik moet de 'inspirational talk' doen en heb een mengsel van demonstraties over zwaartepunten (Berg, 2007) en enkele PowerPointslides over science mysteries. Leuk om te doen en het publiek actief te krijgen. De studenten die de quiz presenteren, imiteren het gedrag van bekende tv-sterren en shows. Dat komt een beetje gemaakt over, maar wordt toch eigenlijk best knap uitgevoerd. De organisatie, vaak

wat slordig hier, loopt als een klok. Bij elke deelnemerstafel staat een student die toezicht houdt en een bord omhooghoudt wanneer een team een correct antwoord geeft. Er wordt begonnen met gebed gevolgd door het zingen van het volkslied. Zo begint men elk officieel programma in de Filippijnen, dus ook deze quiz in dit winkelcentrum. Wel doet men dit op een moderne manier: een gezongen gebed met tekst en geluid via de computerprojector en het volkslied met geprojecteerde heroïsche scènes uit de nationale geschiedenis.

Vragen

De vragen? Meer een soort van leerboek 'weet'-vragen en zeker niet het soort vragen van onze nationale wetenschapsquiz. Ik zal toch een paar wetenschapsquizvragen voor hen vertalen en zien of ze daar volgend jaar iets mee kunnen. Ze zouden dan sommige antwoorden experimenteel kunnen verifiëren voor een groot publiek, een potentieel spectaculaire illustratie van wetenschap in actie. Gedurende ons verblijf in Cebu van 1996-2002 waren er incidenteel van dit soort competities. Sinds een jaar of zes is het nu traditie dat de tweedejaars studenten van de lerarenopleiding exacte vakken deze quiz organiseren en dit was de derde keer dat de finale in het grote winkelcentrum plaatsvond. Een waardevolle traditie die studenten gelegenheid geeft

belangrijke vaardigheden te ontwikkelen in formuleren van vragen, valideren van vragen en antwoorden met experts, organiseren met scholen, en ten slotte uitvoeren en acteren voor een groot publiek.

hebben op zaterdagmorgen nog extra-curriculaire schoolactiviteiten, vandaar dat deze bijeenkomst 's avonds is en desondanks nog 22 deelnemers trekt. Ik doe een sessie over conceptcartoons. Als altijd in de Filippijnen is er een dankbaar

publiek. Rond 20.00 uur, na een werkdag van twaalf of dertien uur, gaan de docenten huiswaarts. Ook hun volgende zaterdagdagen zijn vol gepland: een regionale finale van de scheikundeolympiade met programma's voor begeleidende docenten, een terugkommiddag voor alumni die vorig jaar zijn afgestudeerd en dit jaar hun eerste leservaring opdoen, en diverse nascholingen. Wij hebben volop meegedaan en hebben genoten van die werkdagdagen.

Referenties

Berg, E. van den (2007). Zwaartepuntdemonstraties: een prettige combinatie van lach en begrip. Natuurkunde zichtbaar en voelbaar maken. *NVOX* 32(2), 56-58.

Volop meedoen en genieten van science werkdagdagen



Zaterdagavond

We maken de afloop van de quiz niet mee want we moeten naar een lerarenbijeenkomst die om 17.30 uur begint. Ja, op zaterdagavond! Dit moet het enige land ter wereld zijn waar docenten exacte vakken bereid zijn op zaterdagavond naar een seminar te komen. Veel leraren

♦ Ed van den Berg is lerarenopleider aan de VU en lector natuur- en techniekonderwijs aan de Hogeschool van Amsterdam.

