

Grootgroeponderrig ter wille van die verhoging van onderwysproduktiwiteit in hoër onderwys

Hendrik J. Steyn, Johannes L. Van der Walt

Hendrik J. Steyn en Johannes L. Van der Walt, Opvoedingswetenskappe,
Noordwes-Universiteit (Potchefstroom)

Opsomming

Universiteite in Suid-Afrika en elders in die wêreld is onder druk weens sekere eksterne neigings, soos die huidige tydgees van nadruk op prestasie, effektiwiteit en produktiwiteit (*performativity*), bestuur van byvoorbeeld opvoedingsinstansies asof hulle sakeondernemings is (*managerialism*), klem op dit wat werk en effektief is (*pragmatism*), op wat nuttig en bruikbaar is (*utilitarianism*) en die neiging om almal toe te laat om byvoorbeeld hoëronderwysinstansies by te woon, al is hulle nie noodwendig goeie kandidate vir opleiding op daardie vlak van onderwys nie (*massification*). Universiteite ondervind voorts dat hulle baie van hulle selfstandigheid as samelewingsverbande verloor het. Hulle staan naamlik onder die beheer en toesig van staatsdepartemente wat 'n goeie rendement wil hê op die geldelike toekennings wat aan die universiteite gemaak word. Hoewel universiteite en dosente poog om hierdie uitdagings positief te bestuur, is hierdie kragte oorweldigend; daarom moet dosente maniere vind om te midde van hierdie omstandighede hulle roeping as geleerdes/vakkundiges (*scholars*) uit te leef en ook om hulle studente te ondersteun om tot volronde mense te ontwikkel. Een van die maniere wat bedink is om die eksterne tendense op 'n positiewe manier te hanteer, is die inskakeling van 'n grootgroeponderrigstrategie (GGOS). Hierdie artikel handel oor die (voor)teoretiese grondslae van die GGOS, die rasionaal vir die implementering daarvan en die resultate wat daarmee bereik is en kan word. Dit blyk dat die GGOS inderdaad lei tot meer produktiewe onderrig en dat hoewel hierdie praktyk in die hande van die prestasie- en uitsetbeginsel (*performativity*) werk, dit tog tyd vry maak vir dosente om meer aandag aan hulle eie ontwikkeling tot akademiese geleerdheid te bestee. Die strategie bied ook aan studente die geleentheid om hulself as goedgevormde mense en potensiële akademici te ontwikkel.

Trefwoorde: akademiese geleerdheid; hoër onderwys, interaktiewe leer; massifikasie; pragmatisme; prestasiegierigheid; onderwysproduktiwiteit; onderwysstrategie; selfbestuurde leer; selfverantwoordelike leerders

Abstract

Large group teaching for the sake of increasing higher education productivity

Universities in South Africa and elsewhere in the world find themselves in a difficult situation. On the one hand, they (are expected to) strive towards displaying the typical image of the "classical" university, i.e. to be bastions of academic scholarship, and on the other, they are compelled to submit to an assessment system that is typical of modern management approaches and strategies. This trend can be partly ascribed to an effort to meet the demands of ever increasing numbers of students and the tacit expectation that universities should be managed like effective profit-making businesses. Government, as the primary funder of public universities, tends to prescribe the programmes that universities have to offer, how funds should be spent, and the qualitative and quantitative outputs expected. Universities in South Africa and elsewhere are expected to perform (performativity), to be productive, to be managed as businesses (managerialism), focusing on what works and what is effective (pragmatism), to be useful (utilitarianism), while also accommodating ever increasing numbers of students (massification). In due course, universities came to realise that they had lost much of their independence as a result of the control and supervision of external forces in exchange for financial support.

This situation has confronted universities with a unique challenge: to comply with the demand for research publication output while at the same time meeting the demand of supporting large numbers of students to obtain their qualifications in the minimum time allocated. To meet this challenge, university academics have to spend a significant part of their time on research and publication and the same amount of time, if not more, on teaching. The net result of these dual pressures is that modern-day university academics tend to suffer from severe time pressure resulting in stress and burnout. Others tend to seek a solution to these difficult working conditions. One of the solutions that came up was the Large Group Teaching Strategy (LGTS), a strategy that enables academics to meet the challenges of the modern academic workplace in better ways.

One of the basic premises of LGTS is that universities, and lecturers in particular, should meet the demands of modern society and make use of modern technology while keeping in mind the positive ideals of "classical" higher education. Therefore, universities and lecturers should strive towards meeting the demands of performativity and productivity while at the same time attempting to meet the traditional academic demands of higher education. Productivity is a core concept in these circumstances. In economic terms, productivity expresses the ratio between input and output in an organisation such as a business, but of late it has also been applied to the input and outputs of institutions of higher learning. The use of assessment of productivity can be

both positive and negative. Its application can be deemed negative if a central authority uses it to manage the spending of funds and resources and to compare different higher education institutions with one another. Its application can be deemed positive, however, if the emphasis is on the responsibility of the higher education institution in question to ensure the viability, sustainability and affordability of its programmes and offerings despite the presence of large numbers of students.

Some universities might find themselves trapped in pragmatism in their attempts to solve the problems described. Others realise that, in accordance with a post-foundationalist epistemic approach, one's actions cannot be determined simply by pragmatic considerations. According to this epistemic approach a person's behaviour and actions are guided by certain philosophical foundations exerting their directive influence from the back of one's mind, in the background of active reflection, as it were. According to a post-foundationalist viewpoint, a simple pragmatic and utilitarian approach is not necessarily acceptable or true; what "works" is not necessarily "good". Academics should therefore plan their strategies and function on the basis of the respective value systems at work in the back of their minds. When applied to the problem of the need to increase the productivity of universities and lecturers, this means that also the development and application of LGTS as a teaching strategy should be in accordance with certain principles, namely those that would provide guidelines for finding a balance between the advantages of the traditional university and the opportunities presented by the modern world. The challenge is to turn (apparent) threats, including technology and the pressures of large student numbers, into opportunities. Every opportunity should be grasped to remain faithful to the principles of academic excellence and scholarship while also ensuring that large numbers of students not only pass their examinations in the minimum time allocated but also leave the university as well-educated, mature people.

The LGTS is an approach that flowed from the traditional (lecturer-centred) teaching strategy. In the traditional approach, the lecturer uses the study guide to help the students cover the learning material (content) of a module. During class meetings the lecturer explains the work through various teaching techniques, clarifies difficult concepts and provides new information. He/she also provides for practical application of the content by means of demonstration, class discussion and/or problem-solving. Assessment occurs at stipulated intervals. After the class meetings the lecturer provides individual support to students in need of assistance.

The LGTS differs from traditional teaching in that it is based on the tenets of self-managed, interactive learning on the part of the students. As responsible learners they are expected to take responsibility for managing their own learning by applying the typical management tasks of planning, organising, directing and self-control. The mastery of agreed-upon competencies (knowledge, skills and attitudes) has to occur through the application of

learning content in diverse practical situations. LGTS therefore consists of a number of elements, among others the requirement that the study guide and learning materials be seen by the students as useful; that the accompanying Digital Book Disk (DBD) be used effectively; that students participate in group work, accept the presence of a teaching team (not only one lecturer), participate in class meetings and make use of the web-based education management system.

In a survey among students who participated in the LGTS approach, 85% of them felt that the use of the DBD helped them to better understand the learning content. Group work in the class appealed to nearly 85% of them; most of them also accepted the unique way in which the class meetings were organised, because they felt that it provided them with five learning opportunities: during class tests, introductions to the group work topic, discussion of the group work problem, peer assessment and the reflection on the assessed work. It also appeared from a survey among participating lecturers that they regarded the LGTS as a more productive approach than the traditional one. Among others, it led to a 5–15% increase in average academic performance of students and a simultaneous reduction of about 40% in financial terms. Most students preferred the LGTS to the traditional teaching strategy. Significantly, the LGTS also afforded lecturers more time for research and for developing their expertise.

The implementation of the strategy for teaching large groups posed several challenges, such as finding suitable (support) staff for the teaching team. It was also difficult to persuade some lecturers and students to change from the traditional teaching approach to the LGTS. Some lecturers said that they did not feel in control of the students' learning in the LGTS, and some students said that they felt that in the LGTS the lecturers would not provide them with enough direct guidance about what they should learn.

Generally speaking, however, the investigation revealed that a large percentage of the participating students and lecturers were very positive about their participation in the LGTS. Only approximately 30% of the students preferred the traditional approach.

In summary, it can be said that the LGTS has the following benefits: it leads to better average performance among students; it is financially more affordable in terms of personnel utilisation; and it frees up more time for lecturers to spend on their research and on developing their scholarship. It can therefore be concluded that the LGTS would not only lead to greater productivity in higher education but also that its self-managed learning element can serve well towards the general education of the students as future citizens and well-rounded educated people.

Keywords: academic scholarship; education achievement; higher education; interactive learning; massafication; pragmatism; teaching strategy; self-managed learning; self-responsible learners

1. Die noodsaaklikheid van 'n nuwe benadering tot onderrig in die hoëronderwyssektor

Universiteite in Suid-Afrika en elders ter wêreld bevind hulle in 'n ongemaklike situasie. Aan die een kant, soos hier onder aangetoon sal word, streef hulle nog daarna om, soos “klassieke” universiteite, die bastions van akademiese geleerdheid (*scholarship*) te wees. Aan die ander kant word hulle deur omstandighede, hoofsaaklik deur die staatsowerhede, gedwing om hulle neer te lê by 'n normstelsel wat vloei uit 'n (moontlike oor-) beklemtoning van bestuursmatige handeling, prestasie en doeltreffendheid, bruikbaarheid en nuttigheid, skaalbesparings en 'n toestroming van groot getalle studente, hoewel almal nie noodwendig 'n goeie belofte vir welslae op die betrokke opleidingsvlak toon nie.¹ Universiteite word weens hierdie neigings die afgelope ongeveer vyf dekades toenemend bestuur asof hulle sakeondernemings is wat die een of ander wins of uitset moet behaal. Die staatsowerheid, as primêre finansierder van openbare universiteite, skryf aan universiteite voor watter programme hulle mag aanbied, hoe hulle hul fondse moet bestee, en watter kwalitatiewe en kwantitatiewe uitsette van hulle verwag word in ruil vir die finansiële insette wat gemaak is.

Hierdie toedrag van sake het veroorsaak dat hedendaagse universiteite hulle in 'n noute bevind. Aan die een kant is daar 'n groot aandrang op navorsingspublikasie-uitset, en aan die ander kant is daar 'n vergelykbare aandrang op uitsette in terme van die getal studente wat hulle kwalifikasies in die minimum tyd moet voltooi. Eersgenoemde aandrang veronderstel dat 'n groot deel van universiteitsakademiese se tyd bestee moet word aan navorsing en publikasie, en laasgenoemde aandrang veronderstel dat net soveel, indien nie meer nie, tyd aan die onderrig van studente bestee sal word. Die netto resultaat van hierdie tweevoudige druk is dat hedendaagse universiteitsakademiese (ook) onder geweldige tydsdruk verkeer, sommige tot so 'n mate dat hulle aan stresverskynsels soos uitbranding begin ly (Lackrit 2004; Tümkaya 2006). Sommige dosente probeer hierdie druk vermy deur openlik te verklaar dat hulle nie in navorsing belang stel nie en hulle net by die onderrigtaak wil bepaal; ander probeer die saak beredder deur hier en daar iets aan albei take te probeer doen; nog ander wikkel hulle uit die onderrigsituasie uit en konsentreer meer op navorsing en publikasies; nog ander beding vir hulself 'n taak waar hulle net aan nagraadse studente leiding gee en hulle meer by navorsing kan bepaal. Daar is egter ook ander wat albei take verrig, maar vir hulself tyd probeer “koop” deur die toepassing van vernuwende onderrigbenaderings.

Een van laasgenoemde onderrigbenaderings is die sogenaamde grootgroeponderrigstrategie (GGOS). Hierdie artikel handel oor 'n situasie aan 'n bepaalde universiteit waar die GGOS eksperimenteel toegepas is. Die resultate van die projek word hiermee met die akademiese gemeenskap gedeel.

2. Krities-filosofiese perspektief op die kwessie van produktiwiteit en aanverwante aangeleenthede in die hoër onderwys

Universiteite bevind hulle wêreldwyd in die maalkolk van politieke woelinge, onder meer – en moontlik veral – omdat hulle tot 'n groot mate hulle eiestandigheid en selfstandigheid as soewereine samelewingsverbande verloor het. Die meeste universiteite word naamlik grootliks deur staatsowerhede befonds, en daar word dus van hulle verwag om aan nasionale en “sentralistiese” voorskrifte te voldoen. In Suid-Afrika is daar 'n nasionale departement vir hoër onderwys, met 'n raad op hoër onderwys en verskillende kwaliteitsmeganismes. Ten beste, sou 'n mens kon sê, het universiteite maar net relatiewe selfstandigheid; hulle besluitnemingsbevoegdheid is beperk tot die wyse waarop hulle inhoud en uitdrukking aan streng nasionale owerheidsvoorskrifte wil of kan gee. 'n Universiteit in Suid-Afrika kan byvoorbeeld, as staatsbefondste nasionale inrigting, geen ander lewensbeskoulike karakter aanneem as 'n sekulêr-humanistiese een nie; geen staatsbefondste universiteit mag dus 'n lewensbeskoulike karakter aanneem wat as uitsluitend beskou kan word nie (Van der Walt 2009:155; Mohler 2008:29).

Hierdie werklikheid, naamlik dat die hedendaagse universiteit hom onderdanig aan die staat bevind, met ander woorde waar die beginsel van sfeersoewereiniteit (Colson en Pearson 2001:184; Strauss 2009:569) tot 'n sekere mate, onder meer deur die staat, oortree word, het implikasies vir universiteite. Universiteite mag nie meer, soos byvoorbeeld in die klassieke Griekse stadstaat Athene, uitsluitend wees in die sin dat slegs jong manne (nie jong vroue ook nie) met 'n liberale instelling (dit wil sê, vrye burgers, nie slawe of uitlanders nie) en wat oor die nodige middele beskik (dus nie ook armes nie) hulle kon aansluit by die een of ander geleerde soos 'n Sokrates of Plato om onderrig te word nie. Weens bepaalde verskuiwings en ontwikkelinge in die sosiale samestelling van state het universiteite sedert ongeveer die laaste derde van die 20ste eeu in 'n sin “volkskole” begin word. Allerlei maatskaplike kragte het daartoe gelei dat universiteite gedwing is om so insluitend as moontlik te word, baie op dieselfde patroon as die volkskoolbeweging laat in die 19de eeu in Europa, toe aangedring is op universele toegang tot primêre skole. Universiteite ondervind die druk om universele (algemene) onderwys aan bevolkings te bied en hierdie druk het bepaalde gevolge, byvoorbeeld 'n houding van insluitendheid wat tot 'n toestroming deur die massas gelei het, asook 'n gees van (oor)beklemtoning van bestuursvaardighede en 'n aandrang op bestuurde uitsette en prestasie, wat alles nuwe druk plaas op standarde in terme van die tradisionele akademiese-

geleerdheid-verwagtinge. Hierdie eise vind dan ook uitdrukking in 'n soort Rortyaanse pragmatisme. In die volgende paragrawe word kortliks aan elkeen van hierdie gevolge aandag gegee.

Die aandrang van owerheidskant, en ook van die kant van die algemene bevolking, dat elkeen wat in aanmerking daarvoor kan kom, 'n universiteit moet kan bywoon, het gelei tot die skep van allerlei instellings, soos beurs- en leningsgewende organisasies, tot die besef in die hoëronderwyssektor dat groter welslae behaal moet word in die lewering van mense wat universiteite sal kan bywoon, en tot die feit dat tradisioneel betreklik klein universiteite deesdae reusagtige instellings met derduisende studente geword het. Die verwerwing van 'n universiteitsgraad word deesdae deur baie beskou as die sleutel tot 'n suksesvolle toekoms. In sommige gevalle, soos in Duitsland in die 1980's (en tans in Suid-Afrika) (Steiner 2001; Pauw e.a. 2006), het hierdie ingesteldheid tot 'n groot getal gegradueerde werkloos gelei. Hierdie toestroming het allerlei implikasies vir universiteite, soos die grootskaalse inskakeling van onderrig- en leertegnologie en van afstandsonderrig, en die implementering van grootgroeponderrig (waaroor hierdie artikel handel).

Die toestroming van studente na universiteite het meegebring dat universiteite instellings geword het wat nie slegs planne maak en strategieë aanwend om groot getalle studente aan kwalifikasies te help nie, maar ook besig is om "besighede" te word, ingestel op wins en effektiwiteit. Hulle is vir hulle finansiële oorlewing afhanklik van studentegetalle en ook kwalifikasie-uitset, en in die proses is hulle besig om as samelewingsverbande te verander van instellings wat hoofsaaklik as analities-logies of as plekke van hoëvlak akademiese geleerdheid gestempel was, tot instellings wat ook deur ekonomiese haalbaarheid, volhoubaarheid en bekostigbaarheid gestempel word. Die maatstawwe van akademiese geleerdheid is tot 'n hoë mate ingeruil vir ekonomiese maatstawwe soos die verhouding tussen inset en uitset, die kortste tyd waarin kwalifikasies toegeken word, die getalle kwalifikasies wat toegeken word, die aantal doktorsgrade wat 'n instelling jaarliks lewer, publikasies per voltydse-dosent-eenheid, en die verkryging en besteding van subsidies – kortom: die mate waarin 'n instelling in ekonomiese terme presteer, die doeltreffendheid van finansiële en instellingsbestuur, effektiwiteit (die wyse waarop van bronne en hulpmiddels gebruik gemaak word) en 'n pragmatiese instelling (slegs een norm geld aan die instelling, naamlik: "Is wat ons doen effektief? Werk dit?").

Hierdie toedrag van sake het moontlike nadelige gevolge vir die toekoms van akademiese geleerdheid. Jansen (2010:1–2) stel om hierdie rede die vraag of Suid-Afrikaanse universiteite, met die huidige klem op beroepsgerigtheid, uitset, prestasie en bestuursvaardigheid, die "Platoprojek" waar kan maak. Die vraag is of hulle nog getrou kan bly aan die ideaal wat die filosoof Plato eeue gelede gestel het, naamlik om die studente te ondersteun om hulself voor te berei vir aktiewe burgerskap, met kritiese deelname aan die lewe en intellektuele leierskap as 'n beskawingsvormende en lewensbewarende deug.

Kan universiteite nog die Klassiek-Griekse *paideia*-ideaal, die Duitse begrip *Bildung*, verwesenlik, naamlik om deur vormende opvoeding 'n volronde mens en burger die lewe in te stuur? Dit is tans 'n ope vraag of universiteite nog die nodige aandag kan skenk aan *Bildung*, dit wil sê die bybring van lewensvormende waardes, dit wat mense in staat stel om, naas die ontwikkeling van die praktiese toepassingsvaardighede, ook onafhanklik en krities te kan dink in die werkplek en in die samelewing waarvan hulle deel is – en om dit met beleë wysheid en wye perspektief te kan doen (aldus Jansen 2010:1).

Aan die ander kant moet die tradisionele beeld van die “onafhanklike” universiteit nie verromantiseer word nie. Die tradisionele universiteit is ook deur verskeie uitdagings en swakpunte gekenmerk. Dit was in baie opsigte 'n dosentgesentreerde instelling: die kurrikulum en die akademiese rooster is dikwels bepaal deur die betrokke dosent se akademiese belangstellings en die studente was dikwels uitgelewer aan die dosent se “unieke” akademiese werkswyses (Palloff en Pratt 2013; Meltzer 2002). Studente is op hierdie manier dosent-afhanklik gemaak; die dosent het die student se leer as 't ware van buite af bestuur. In verskillende tradisionele universiteite het dosente voorts op klein klasgroepe aangedring, asof klein klasgroepe die leersukses van die individu sou verseker (Adriansen en Madse 2013:295; Todd 2006). Hierdie aandrang het die opvatting van studente se dosent-afhanklikheid verder in die hand gewerk, want die dosent moes in die klein groep in beheer wees en die onderrigleergesprek lei. Vele tradisionele universiteite was voorts elitisties en uitsluitend van aard. Daar is weinig gedoen om die studente met potensiaal die geleentheid tot hoër onderwys te bied. Die hoër onderwys en die voorbereiding vir die beroepe wat daaraan gekoppel is, was dus net bedoel vir dié wat dit kon bekostig. Die onverwagte uitkoms van die akademiese werk aan die tradisionele universiteit was dat dit net akademies van aard was en dat daar van die praktiese toepassingswaarde in onderrig en navorsing min gekom het (Van der Walt 2009:3). Hieruit het die spreekwoord ontstaan dat iets “van blote akademiese belang” is. Die implikasie van hierdie spreekwoord is dat die akademie geen betekenis in die “gewone” wêreld het nie. Hiervolgens het die tradisionele universiteite hulself dus opgestel in 'n tweewêreldkonteks, naamlik een wêreld waar die “leke”-mensdom leef, en die akademiese wêreld, waar die universiteit die septer swaai. Hierdie praktyk het juis die Platoprojek benadeel, want in 'n afgesonderde “akademiese wêreld” was dit baie moeilik om die studente voor te berei vir aktiewe burgerskap, met kritiese deelname aan die praktiese lewe en intellektuele leierskap as 'n beskawingsvormende en lewensbewarende deug.

Die “akademiese” wyse waarop die sogenaamde tradisionele universiteite die samelewingsuitdagings hanteer het, het veroorsaak dat hulle nie meer van kernbelang vir die praktyklewe van gemeenskappe was nie. Dit is om hierdie rede dat daar vanuit die gemeenskap 'n aandrang gekom het op 'n meer studentgebaseerde en -gesentreerde onderwys. Op grond van hierdie verskuiwing in die aard van universiteite is daar begin om te onderskei tussen

navorsingsuniversiteite, gebalanseerde navorsing-onderrig-universiteite en onderriguniversiteite. Dit alles het daartoe bygedra om die druk op universiteite deur die toestroming van massas studente te vergroot (Van der Walt 2009:2–3).

Die uitdaging is vandag steeds daar om 'n ewewig te vind tussen die sterkpunte van die tradisionele universiteit en die geleentheid wat die moderne tyd, soos die koms van hedendaagse tegnologie, aan die hoër onderwys bied. Daar is al gewaarsku dat die verwaarlosing van die menslike tegniteit, dus ook die mens se betrokkenheid by tegnologie, die verwaarlosing van die mens tot gevolg kan hê (Wolff 2012:36). Guerlac (2012:103) skryf ook tereg: “Digital technology is not only changing education into a business; it is changing the way we do everything, including business.” Die uitdaging is dus om die (skynbare) bedreigings, waaronder tegnologie en die getalgedruk van studente, van die huidige tyd vir die wesenenskappe van die universiteit as onderwysinstelling in geleentheid om te skakel. Indien dit bewerkstellig word, kry die hedendaagse universiteit die geleentheid om met behulp van onder andere tegnologie 'n groter aantal studente te bedien sonder dat die gehalte van die onderwys geskaad word (Lee, Yoon en Lee 2009:1320; Lin 2007:413). Studentegetalle en onderriggehalte staan nie noodwendig teenoor mekaar nie. Nuwe geleentheid kan deur middel van vernuwing en die inskakeling van tegnologie geskep word waardeur daar vir studente unieke, verpersoonlikte leeromgewings gebied word, sodat hulle nie as individue in die (selfs klein) groep verdwyn nie (Baskerville 2012:120). Hoewel tegnologie nie as die oplossing vir alle probleme in die tersiêre onderwys beskou word nie (Gerard en Selwyn 2005:86), kan dit studente in staat stel om by internasionale leergemeenskappe (studente en dosente) betrokke te raak en daardeur hul leergeleentheid te verryk en te verdiep.

In die hedendaagse leeromgewing beweeg leer verby die blote herroeping van feite en val die fokus meer op die toepassing van die geleerde inhoud deur middel van byvoorbeeld kommunikasie, ontleding, evaluering, probleemoplossing, kreatiwiteitsontwikkeling en geleentheid om op eie tyd en plek bestaande bevoegdhede te bevraagteken en te bespreek (Palloff en Pratt 2013; Bates 2000; McLoughlin en Lee 2009). Indien 'n universiteit hierdie weg inslaan, moet die studente op 'n unieke wyse in die leerhandeling ondersteun word.

In die lig van die voorgaande is die vraag dus of universiteite hulself behoort uit te lewer aan die uitgangspunte van 'n prestasiegerige produktiwiteitskultuur en of hulle nie eerder behoort aan te pas by die eise van die moderne samelewing en moderne kommunikasiewyses, dog sonder om die positiewe ideale van die hoër onderwys uit die oog te verloor nie. Anders gestel, die vraag is tot welke mate universiteite in staat is om hulle produktiwiteit as onderwysinstellings op 'n ewewigtige wyse aan die (akademiese) eise van sowel goeie hoër onderwys as van die hedendaagse samelewing te laat voldoen. Die begrip *produktiwiteit in die onderwys* verwys

na die verhouding tussen die inset en die uitset van die onderriggebeure in 'n organisasie soos 'n universiteit. Hierdie betekenis hou verband met spesifieke ekonomiese begrippe in die sin dat gemeet word wat met die insette bereik word, met ander woorde daar word enersyds bepaal of die koste wat nodig is om 'n bepaalde resultaat te bereik, billik is en of dieselfde resultaat nie teen 'n laer koste bereik kon word nie. Andersyds word bepaal of daar nie 'n beter uitset met dieselfde inset bereik kon word nie.

Die resultaat hiervan kan sowel negatief as positief verstaan word. Soos Hoxby (2004:219) en Vignoles (2009) aantoon, word die produktiwiteitsberekening gedoen om te bepaal tot watter mate 'n onderwysorganisasie die beskikbare fondse sinvol aanwend en in die behoefte van die onderwysgebruikers voorsien. Hierdie fasette kan negatief vertolk word indien die nadruk gelê word op die sentrale owerheid wat toesig hou oor die besteding van fondse en hulpbronne en indien die produktiwiteitsyfer gebruik word om verskillende onderwysinrigtings teen mekaar af te speel. Die produktiwiteitsyfers kan egter ook wel positief vertolk word indien die nadruk gelê word op verantwoordelikheid van inrigtings vir hoër onderwys om hul haalbaarheid, volhoubaarheid en bekostigbaarheid in die oog te hou, ondanks groot getalle studente.

Jansen (2007) se bondige uiteensetting van wat hy onder *akademiese geleerdheid* oftewel *scholarship* verstaan, onderstreep die moontlike nadele, maar terselfdertyd die geleenthede verbonde aan onder andere die prestasie- en uitsetbenadering. As daar van universiteite verwag word om produktiwiteit te verhoog deur die gaping tussen inset en uitset te oorbrug, dan is dit 'n vraag of hulle aan die verskillende kriteria van akademiese geleerdheid kan voldoen. Tot welke mate kan universiteitsdosente in prestasie- en uitsetomstandighede nog 'n sin vir akademiese rigting vertoon; kan hulle “academic poise” vertoon; kan hulle “deeply immersed” in die literatuur van hul vak wees; kan hulle met gesag en met die nodige selfkritiek uitsprake maak oor die vak; kan hulle volhard om 'n onderwerp tot in die fynste besonderhede na te vors; kan hulle hartstogtelik en geesdriftig wees oor die vak; kan hulle 'n goeie akademiese netwerk tot stand bring; kan hulle vorder tot 'n erkende en topgeleerde in die vakgebied; kan hulle produktief wees in die publiseer van gereelde publikasies van baie goeie akademiese gehalte; en kan hulle mededingend in die veld wees (byvoorbeeld gereeld beurse en toekennings kry)? 'n Mens sou uiteraard breedvoerig oor elkeen van hierdie eienskappe van akademiese geleerdheid kon uitbrei, maar die voorgaande opsomming bied genoeg grond om tot die gevolgtrekking te kom dat die gemiddelde universiteitsdosent bes moontlik nie sonder meer aan al hierdie kriteria van akademiese geleerdheid kan voldoen nie, weens onder meer die eise van al groter wordende groepe studente wat in die onderriggebeure ondersteun moet word.

Dit is waarskynlik in die lig van 'n gevolgtrekking soos hierdie dat Jansen (2009:21) in sy intreerede as rektor die volgende sê: “'n Universiteit is nie 'n welsynorganisasie nie. Dit is nie 'n VOO-kollege nie. Dit is nie 'n reuse-

kompensasieprogram vir studente wat oor die matriekeindstreep gekruip het en nou daarop aandring om vir 'n graad in te skryf nie.” As 'n mens let op wat Jansen oor akademiese geleerdheid te sê het, is dit duidelik dat hy hom as die rektor van een van die hedendaagse universiteite, in 'n mate gedrewe deur prestasiegerigheid, bestuursgerigheid en 'n toestroming deur die massas, in 'n dilemma bevind. Aan die een kant is hy 'n voorstander van akademiese geleerdheid, maar aan die ander kant moet hy ook gehoor gee aan die moderne eise van onder andere massatoestroming. Die vraag is of hierdie twee benaderings wel noodwendig onderling uitsluitend is: Kan 'n mens aandag gee aan uitmuntendheid op akademiese vlak en tegelyk 'n groter grade-uitset bewerkstellig?

In die lig van die voorgaande redenasie kan hierdie vraag wel met 'n versigtige “ja” beantwoord word. Dit kan geïllustreer word met die toepassing van die GGOS.

Wat hulle wyse van funksionering betref, moet hedendaagse universiteite daarteen waak om in 'n soort Rortyaanse pragmatisme te verval. Die filosoof Richard Rorty het sy vorm van pragmatisme bestempel as anti- of non- of postfundamentisme,^{2 3} met ander woorde 'n benadering tot probleme, in hierdie geval die probleem van universiteit-wees in 'n moderne ekonomiese samelewing, sonder enige vaste oorkoepelende beginsel- of lewensbeskoulike raamwerk. Die enigste beginsels wat in werklikheid 'n rol speel, is die vraag of dit wat gebeur, goed is vir die liberale demokrasie en of dit wat gedoen word, effektief is, met ander woorde of dit “werk” (Rorty 1991:64; 1996:26–7, 33, 41; 1999:xiv; 2004:53). Rorty se reaksie teen die fundamentalisme was egter nie suksesvol nie; sy siening het klaarblyklik die soort pragmatisme na vore geroep wat hy in die eerste plek as onaanvaarbaar beskou het.

Hoewel die moontlikheid bestaan dat sommige universiteite in pragmatisme vasgevang sit, is dit intussen agterhaal deur 'n post-postfundamentistiese benadering in terme waarvan akademici begin besef dat 'n mens se optrede nie slegs deur pragmatiese oorwegings gelei en bepaal behoort te word nie, maar dat 'n mens se optrede en handeling steeds deur lewensbeskoulike beginsels bepaal moet word, beginsels wat (gewoonlik) in die agtergrond werk (Wilber 2000:xi e.v.; Van Huyssteen 2004:10–2; Olthuis 2012:3–5). Volgens die post-postfundamentisme is 'n blatante pragmatiese nuttigheidsbenadering nie (meer) aanvaarbaar nie. Wat “werk” is nie noodwendig ook “goed” vanuit 'n beginselstandpunt nie. Die akademikus behoort dus van 'n bepaalde waardestelsel uit te gaan en toe te laat dat dit in die agtergrond van sy of haar denke werk. In lewensbeskouings soos die humanisme en die reformatoriese word byvoorbeeld wel deeglik gewys op die noodsaaklikheid van onderwysvoorsiening aan die massas, maar dié twee lewensbeskouings sou (waarskynlik) verskil oor hoe daar vir die massas voorsien moet word.

Toegepas op die onderhawige probleem kom dit daarop neer dat ook in die ontwikkeling en toepassing van die GGOS van sekere lewensbeskoulike

beginsels uitgegaan behoort te word. In hierdie verband bestaan daar die siening dat 'n beroep op lewensbeskouing nie die probleem volledig oplos nie, aangesien sodanige beroep net soos in die geval van die pragmatisme op vertolking (interpretivisme) as metode berus. Anders gestel, vertolking, of interpretivisme, is nie uniek aan post-postfundamentisme nie – en omdat dit die geval is, moet 'n mens volgens hierdie beskouing ook elders soek na 'n moontlike rasionaal (verklaring of regverdiging) vir die instelling van die GGOS, een wat nie noodwendig, soos die pragmatisme en die lewensbeskoulike, afhang van vertolking deur die toepasser nie. Die moontlikheid om die poststrukuralisme, met verwysing na die denke van Rancière en Derrida, vir sodanige rasionaal te ondersoek het langs hierdie weg na vore gekom.⁴

In 'n onlangse White Review-onderhoud (Holmboe 2014) sê Rancière dat hy afstand gedoen het van die fundamentalistiese benadering ten einde 'n omvattende beskouing te vorm waarmee 'n veelvoud van empiriese begrippe oorkoepel kan word. Hy verkies om elke handeling of verskynsel op sy eie te bedink en 'n "sensible world" vir daardie handeling of verskynsel op te bou of te konstrueer (*construct*). Die belangrike is dus om 'n netwerk op te bou, nie een oorkoepelende verklaring vir 'n stand van sake nie, om sodoende voorsiening te maak vir die opbou van verskillende "modes of perception and forms of intelligibility that transform an object or performance into a sensible event". Soos alle postfundamentiste vereenselwig Rancière homself met die afwysing van die organiese en hiërargiese rasionaliteitsmodel van die fundamentalisme wat gebaseer was op die gedagte van oorsaak en gevolg.

In 'n vroeëre werk van hom het Rancière (2010 [1987]:1–4) al verduidelik wat die voorgaande beteken in terme van onderwys. Die onderwyser moet verander tot onkundige onderwyser (*ignorant teacher*) sodat hy of sy as 'n middel of medium kan dien waardeur ander kennis kan bekom. Die onkundige onderwyser dra met ander woorde nie kennis oor nie, maar word 'n middel tot kennisverkryging. Hy of sy is nie ingestel op kennisoordrag of die verduideliking van leerinhoud nie (Rancière 2010 [1987]:3). Die onderwyser maak of hy of sy nie oor kennis beskik nie en lok daardeur andere uit om kennis te verkry of te bekom. Hy of sy aanvaar dat die leerder die vermoë besit om leerinhoud te bemeester, en dat die leerinhoud 'n sekere mate van deursigtigheid het. Hy of sy stuur die leerder dus net op die regte pad, ontwikkel in die leerder bloot 'n vermoë wat reeds in hom of haar bestaan ongeag of daar 'n onderwyser in die omgewing is of nie. Die bewys dat mense oor sodanige vermoë beskik, is te vinde in die feit dat kinders hulle moedertaal sonder die daadwerklike ingrepe en leiding van 'n onderwyser aanleer.⁵

Ook Derrida het met sy dekonstruksionisme wegbeweeg van die fundamentalisme. Hoewel hy *dekonstruksionisme* as 'n "niks", 'n woord sonder betekenis, beskou het (Derrida 1991:275; 1996:218), as 'n onmoontlikheid (Derrida 1991:272), was hy vasbeslote dat die begrip nie moet lei tot die opbou van 'n stelsel nie, maar dat dit net 'n strategiese instrument moes wees,

"opening onto its own abyss, an enclosed, unenclosable, not wholly formalizable ensemble of rules for reading, interpretation and writing" (Derrida 1983:40). Die doel van die dekonstruksionisme is, aldus Rolfe (2004:275), om uitmekaar te haal ten einde dit te kan hersaamstel wat reeds beskryf is.

Ruimte laat nie toe dat die resultate van 'n omvattende studie van Derrida se beskouing hier weergegee word nie, daarom word volstaan met een van sy tipiese uitsprake, geneem uit sy rede getitel "Vaarwel aan Levinas"(1997), waarin hy verduidelik dat die dekonstruksionistiese benadering as 't ware op die rand van 'n ontologies-kosmologiese afgrond (*abyss*) beweeg, 'n rand wat met allerlei teenstellende woorde aangedui kan word en waarvan die woorde "essence without essence" (Derrida 1997:32) waarskynlik die tekenendste is. Ander sulke pare is "inviolable violability", en "the expropriation of the *ipse* (die eenaar) from its *ipseity* (die besitting)" (Derrida 1997:30, 32). Met hierdie benadering wil Derrida, op die voetspoor van Levinas, die argitektuur en die "sistemiese totaliteit" van die gangbare (fundamentistiese) filosofie bevraagteken (Derrida 1997:30).

Hoewel die GGOS wat hier onder bespreek word, nie doelbewus op sienings soos dié van Rancière en Derrida gebou is nie, stem sekere trekke daarvan met hulle denke ooreen, soos dat onderriggewers minder ingestel behoort te wees op kennisoordrag en meer op leerbegeleiding en dat onderrig en leer soepel en op aanpasbare manier moet plaasvind.

Die uiteensetting van die GGOS wat nou in die res van hierdie artikel volg, moet teen die agtergrond van die voorgaande kritiese uiteensetting oorweeg word. Die GGOS is 'n onderrigstrategie wat ontwikkel is in antwoord op die ontwikkelinge aan universiteite wat hier bo bespreek is. Eerstens is dit 'n onderrigstrategie om te voldoen aan die eise van die groot studentegetalle, iets wat (skynbaar) onafwendbaar in ons tyd geraak het, veral in ontwikkelende lande. Ten tweede berus die strategie, ten spyte daarvan dat dit op sekere punte afwyk van tradisionele klaskameronderrig, op spesifieke onderrigteoretiese vertrekpunte waardeur aan die gevare van 'n suiwer pragmatiese benadering ontkom word. Derdens maak die strategie die hande van dosente losser as in die tradisionele benadering, sodat hulle bydraes kan lewer in *scholarship*-verband. Vierdens voldoen dit aan die eise van produktiwiteit; die GGOS lewer 'n bydrae tot produktiwiteitsverbetering aangesien dit nadruk lê op die gedagte dat vermorsing en luiheid nie aanvaarbaar is nie en dat die mens alle beskikbare hulpbronne wyslik moet aanwend tot voordeel van alle belanghebbendes. Soos Middleton en Walsh (1995:192) tereg opgemerk het, behoort selfs sakeondernemings gekenmerk te word deur rentmeesterskap, omgewingsbewustheid en egte diensbaarheid en nie deur 'n gejaag na wins, ondanks moontlike besoedeling of die bemerking van oorbodige verbruikersgoedere nie. Die "onderwysmens" moet dus, as getroue rentmeester, sorg dat die ooreengekome onderwysdoelstellings met die beskikbare hulpbronne op verantwoordelike en volhoubare wyse bereik word.

3. Oorweging van tradisionele onderrig aan universiteite; die strewe na meer effektiewe onderrig

In die tradisionele onderrigstrategie aan universiteite gebruik die dosent die studiegids as rigtingwyser om die leermateriaal (-inhoud) tydens die aflewering van die bepaalde module met die studente te hanteer. Tydens die klasgebeure gebruik die dosent bepaalde metodes/tegnieke om die werk te verduidelik, verbande te lê, inligting te vertolk, nuwe inligting te voorsien en om dan op die een of ander wyse die studente te help met die toepassing van die inhoude deur middel van demonstrasie, klasgesprek, probleemoplossing en/of inoefeninggeleenthede. Na die klasgebeure lewer die dosent individuele ondersteuning aan die studente wat sodanige hulp versoek terwyl die assessering (formatief en summatief of evaluerend) afgeneem word (Steyn 2010b).

Sekere stappe kan deur dosente gedoen word om produktiwiteit in die tradisionele onderrigopset te verhoog. Gehalte kan byvoorbeeld verhoog word indien die dosent se aandeel in die klas (die lesinggedeelte) op herhalende wyse (nie eenmalig soos in die tradisionele model nie) voorsien kan word (byvoorbeeld deur middel van onderrigtegnologie) en deur die leerderaktiwiteite ooreenkomstig die geordende groepwerkmetode te organiseer. Sodoende kan die dosent-student-verhouding verhoog word (verlaging in insetkoste) sonder verlaging van gehalte. 'n Ander maatreël is om die dosent se "laevlakkundigheidstake" in die onderrig deur laer gekwalifiseerde personeel (en dus teen laer vergoeding) te laat doen, maar steeds onder toesig van die dosent. Dit kan tot groter fokus (byvoorbeeld navorsingsfokus) en beter uitsette van die dosent lei, terwyl die koste van onderrig verlaag word. Die keuse van assesseringswyses gerig op die bepaling van uitkoms-/doelbereiking wat makliker/vinniger, maar steeds op standaard gerig, gebruik kan word, kan eweneens gehalte verhoog en tyds- en insetkoste verlaag. Die koste kan verder verlaag en die effektiwiteit van die onderrig verhoog word deur die inskakeling van toepaslike onderrigtegnologie (Steyn 2010a; Palloff en Pratt 2013; McLoughlin en Lee 2009).

4. Toepassing van die GGOS as 'n strategie om onderrigproduktiwiteit te verhoog

4.1 Rasionaal

Weens die druk wat universiteite vanuit alle oorde ondervind, soos hier bo uiteengesit, is daar by wyse van eksperiment aan die universiteit waaraan die skrywers van hierdie artikel verbonde is, gepoog om 'n onderrigstrategie te formuleer wat enersyds die effektiwiteit van die onderrig aan die studente sou verhoog en andersyds die hande van dosente sou losmaak om meer tyd en aandag aan hulle navorsingsprojekte te bestee.

4.2 Die kerneienskappe van die GGOS

GGOS is sedert 2009 in die formaat van 'n navorsingsprojek toegepas. Gedurende vier jaar (2009–2012) is die GGOS vir die onderrig van 17 eerstesemestermodules en 13 tweedesemestermodules gebruik. Studente vanaf die eerstejaarvlak tot die vierdejaarvlak het aan die GGOS-projek deelgeneem. Negentien van die modules het elkeen ongeveer 600 studente bedien en 11 van die modules het elkeen gemiddeld ongeveer 200 studente bedien. Nege verskillende dosente was by die GGOS in die verskillende modules betrokke. Die groepe van nagenoeg 600 studente is elk in drie groepe verdeel, met ander woorde ongeveer 200 studente per groep, en elkeen van hierdie groepe is in 'n lesinglokaal geakkommodeer. In die lesinglokale, met hulle gewone skuinsvloere en lang aanmeekarbanke, was toepaslike digitale onderrighulpmiddels beskikbaar, soos dataprojektors en mikrofone.

'n Onderrigspan, in plaas van die enkele dosent soos in tradisionele onderwys, was verantwoordelik vir die onderrig. Die senior dosent in die span was as leier van die span primêr verantwoordelik vir die beplanning en implementering van die module en vir kwaliteitsversekering. Die hulpdosente was minder ervare en/of laer gekwalifiseerde personeel wat die "laervlak"-verantwoordelikhede van die onderrig waargeneem het (Rieber 2004:176). Die totale tyd aan onderrig bestee, was dus onveranderd, maar aangesien die hulpdosente se vergoeding laer was, is 'n wesenlike finansiële besparing bewerkstellig. Die permanente dosente wat deel van die onderrigspanne was, het ook beduidend meer tyd as tydens die tradisionele onderrigstrategie beskikbaar gekry, wat veral vir hul navorsingsverantwoordelikhede aangewend kon word. Die studiegids en die leerinhoud was ook dieselfde as wat in die tradisionele onderwys gebruik word.

Tot 2011 is twee enkelperiodes per week aan elke klasgroep toegewys, maar in 2012 is 'n dubbelperiode per klasgroep toegewys, hoofsaaklik om meer tyd vir groepwerk beskikbaar te stel. Die klasbyeenkomste is nie as lesinggeleenthede gebruik nie (Cantillon 2003), maar as aktiewe leergeleenthede onder leiding / met ondersteuning van die onderrigspan. Die klasbyeenkomste het oor die algemeen 'n bepaalde formaat aangeneem. Gedurende die klasbyeenkoms is gewoonlik vyf oorkoepelende leergeleenthede aangebied, naamlik 'n onderrigtoets, 'n kort inleiding oor die week se onderwerp, groepwerk, portuurassessering en besinning oor die geassesseerde werk. Groepwerk is tydens die klasbyeenkomste in groepe van twee lede hanteer en was gerig op die toepassing van geleerde inhoud in praktyksituasies. Assessering was 'n integrale deel van die onderrigleergebeure en het sowel formatiewe as summatiewe assessering (of evaluering) ingesluit.

Eietydse digitale onderrigtegnologie en -media is vir sowel die onderrig as die assessering gebruik (Stockley 2009). Daardeur is nietradisionele, virtuele "klaskamers" geskep waar die onderriggewer onderwyskundig en didakties

teenwoordig was (Palloff en Pratt 2013) en met groter groepe studente kon werk (Metiri Group 2008:14; Russell 1993:3). In die virtuele klaskamers, ook ter wille van die skep van 'n virtuele realiteit en van virtuele interaktiwiteit, is gebruik gemaak van tegnologie in die vorm van TV's en rekenaars (Yeh 2004; McLoughlin en Lee 2009). Daar is verder gebruik gemaak van 'n digitaleboekskryf (DBS) – 'n DVD-gebaseerde e-boek wat aan die studente voorsien is, georganiseer deur middel van teksbladsye waarin die nuwe inligting kernagtig opgesom is, en waaraan die passende onderrigvideo's gekoppel is. Daar is ook gebruik gemaak van 'n onderrigbestuurstelsel, 'n webgebaseerde instrument om studente elektronies en intyds te begelei en te ondersteun ten opsigte van verdere inligtingverskaffing en vir deurlopende kommunikasie. Die e-posse, SMS'e of ander soorte “gratis” digitale boodskappe (byvoorbeeld WhatsApp) is ook gebruik om die kommunikasie met die studente te moderniseer en te verryk.

4.3 Die onderrig-leer-teorie waarop die GGOS-eksperiment gefundeer is

Tipies van 'n post-postfundamentistiese benadering het drie stelle beginsels of uitgangspunte 'n rol (veral) in die agtergrond gespeel by die konseptualisering, beplanning en implementering van die GGOS, te wete die leerdergesentreerde onderwysbenadering, die ervaringsinterpretivisme en 'n konstruktivistiese benadering tot die bereiking van die ooreengekome leeruitkomst. Die leerdergesentreerde benadering plaas die fokus daarop om die studente te ondersteun sodat hulle die bevoegdhede verwerf om hulself, dosent-onafhanklik, op deurlopende en volhoubare basis vir hul beroeps- en lewenstaak toe te rus (Mompo en Redoli 2010:96). Die keuse vir 'n interpretiewe dimensie open vir die leerders moontlikhede om die veelheid van ervarings van die werklikheid, persone, opvattinge, emosies, plekke en dinge wat hulle beleef, te vertolk. Dit stel die leerders in staat om deel te neem aan die tipiese menslike soektog na uiteindelijke betekenis in hulle lewe. Soos Van Huyssteen (2004:27, 88) tereg opmerk, mense verbind hulle epistemologies met die werklikheid deur die medium van geïnterpreteerde ervaring in die konteks van lewende en evoluerende tradisies. Van Huyssteen (2004:46) som die rol van geïnterpreteerde ervaring soos volg op: “[I]nterpretation is at work as much in the process of scientific discovery as in different forms of knowledge; it goes all the way down and all the way back, whether we are moving in the domain of science, morality, art or religion.”

Wilber (2000:133) bied 'n verdere perspektief op die interpretivistiese benadering. Om regtig te kan verstaan en om betekenis te kan konstrueer en rekonstrueer moet die leerder bereid wees om die dieptes van die leerinhoud binne te gaan, om as 't ware die waardes daarin verborge, van binne uit te verstaan en te deurgrond. Tereg merk Wilber op dat hierdie soort leerervaring nie 'n “eenvoudige empiriese pad” is nie. Om regtig te verstaan, veronderstel 'n innerlike harmonie of resonansie met dit waarvan die betekenis deurgrond moet word. Dit is waar konstruktivisme in die prentjie kom, naamlik dat die werklikheid nie net 'n waarneming of persepsie is nie; dit is ook

ervaringsbegronde interpretasie (Wilber 2000:ix; vgl. ook Schults 1999). Konstruktivistiese onderrig veronderstel dus nie dat kennis maar net 'n menslike konstruksie is sonder enige verwysing na die werklikheid daarbuite nie (Colson en Pearson 2001:78). 'n Ewewigtige konstruktivistiese benadering gaan van die veronderstelling uit dat die leerder die bestaan van 'n objektiewe werklikheid buite die self erken en daarmee op sinsoekende en konstruktivistiese wyse in ervaringsgefundeerde en interpretivistiese interaksie gaan.

Die GGOS-projek was dus gebaseer op die uitgangspunte van selfbestuurde, interaktiewe leer (Steyn 2010a). Die studente as selfverantwoordelike leerders moes die verantwoordelikheid aanvaar om self hulle leer te bestuur ooreenkomstig die tipiese bestuurstake van selfbeplanning, selforganisering, selfleidinggewing en selfbeheer (vgl. Van der Westhuizen 2010:224–32; Mentz 2011:11–2). Die leerhandeling, dit wil sê die verwerwing van die ooreengekome bevoegdhede (kennis, vaardighede en gesindhede), moes deur middel van aktiewe handeling en deur die aanwending van gekose aktiwiteite geskied, onder meer deur die geleerde inhoud in diverse praktyksituasies toe te pas (Settles 2009:1).

5. Evaluering van die GGOS

5.1 Evaluering deur die studente: ondersoekinstrumente

Dit is belangrik om in gedagte te hou dat die betrokke groepe studente tegelykertyd blootgestel was aan tradisionele universiteitsonderrig en aan die eksperimentele GGOS. Hulle was dus in staat om die twee benaderings met mekaar te vergelyk. Vir die evaluering van die projek is gebruik gemaak van beoordelingsnavorsing (Babbie en Mouton 2010:335–41).

Vir die doel van die navorsing is gebruik gemaak van 'n selfontwerpte vraelys (vgl. Cresswell 2009:155; Leedy en Ormrod 2005:183–4) en van fokusgroeponderhoude. Altesaam 2 543 uit 'n moontlike 3 090 studente, versprei oor die drie jaargroepe en oor die vier jaar wat die eksperiment geloop het, het die vraelys ingevul. Die vraelys (kyk aan die einde van die artikel) het bestaan uit 30 stellings waardeur die mening van die studente insake die verskillende elemente van die GGOS bepaal kon word. Die studente moes hul menings gee oor elk van die stellings aan die hand van 'n vierpuntskaal: 1 Stem beslis saam; 2 Stem saam; 3 Stem nie saam nie; 4 Stem beslis nie saam nie (1 en 2 is as positief beskou, en 3 en 4 as negatief).

Fokusgroeponderhoude is met twee groepe studente gevoer: 'n eerstejaarsgroep van 12 studente en 'n vierdejaarsgroep van 12 studente, wat deur die betrokke klasgroepe as woordvoerders aangewys is. Gesprekke is met die twee groepe gevoer aan die hand van die volgende onderhoudskedule:

- Wat was vir julle die sterkpunte van die GGOS?
- Wat was vir julle die swakpunte van die GGOS?
- Verkies julle die tradisionele manier van onderrig bo die GGOS? Hoekom (nie)?
- Wat kan ons doen om die GGOS te verbeter?

5.2 *Evaluering deur studente: bevindinge*

5.2.1 *Studiegids en leer materiaal (vrae 1–3)*

Uit die terugvoer blyk dit dat die studente gemeen het dat die studiegids belangrik is vir hul studiesukses. Aangesien die studiegids baie besonderhede bevat het, en weens die aard van GGOS, onder meer die gebruik van die DBS en die onderrigbestuurstelsel, was 'n beduidende aantal studente (44%) van mening dat nie al die inhoude wat in die studiegids gegee word, werklik meer nodig was nie.

5.2.2 *Gebruik van die DBS (vrae 4, 13–17)*

Met betrekking tot die gebruik van die DBS as hulpmiddel in die onderrig het 74% van die studente gemeen dat dit nodig was om die DBS te gebruik en 87% dat die gebruik van die DBS hulle gehelp het om die inhoude beter te verstaan. In die fokusgroeponderhoude is die volgende daarvoor opgemerk:

“Dit is lekker om jou dosent saam na jou koshuiskamer te neem wanneer jy studeer.”

“Dit is lekker om jou dosent te ‘pause’ en te ‘rewind’.”

“Die DBS moet so gestruktureer word dat die gebruiker makliker by 'n spesifieke afdeling kan uitkom.”

“Die inligting uit die DBS kom by my op wanneer ek eksamen skryf en nie meer die inligting in die papierleermateriaal nie.”

5.2.3 *Groepwerk (vrae 5–12)*

Groepwerk het by nagenoeg 85% van die respondente byval gevind. Uit die individuele response en fokusgroepe het geblyk dat die studente die gebruik van die tweelid-groepe ondersteun. In die fokusgroepe was die volgende reaksies tipies ten opsigte van groepwerk:

“Groepwerk is goed, want dit gee ons die geleentheid om te leer oor die toepassing van die teorie.”

“Die tyd vir groepwerk is te min.”

Volgens die studente was die gebruik van die groepwerk suksesvol en ondersteun dit die interaktiewe leerfaset van die strategie. Dit help die studente om tydens die klasbyeenkoms sinvol aktief te leer.

5.2.4 Onderrigspan en spesifiek die hulpdosente (vrae 18–20)

Uit die terugvoer blyk dit dat die funksionering van 'n onderrigspan 80% van die studente nie gepla het nie en dat dit nie vir die studente moeilik was om die nagraadse studente as hulpdosente te aanvaar nie. Dit is ook duidelik dat dit vir die meeste van die studente nie 'n probleem was dat die hulpdosente vir die grootste deel van die assesseringswerk verantwoordelik was nie. Uit die fokusgroepe se terugvoer blyk dit dat die feit dat die hulpdosente tydens die klasbyeenkomste teenwoordig was, tot hierdie aanvaarding bygedra het.

5.2.5 Onderrigtoetse (vrae 21–25)

Die terugvoer op al die vrae was positief, behalwe die terugvoer op vraag 21, waar 37% van die studente gemeen het dat die onderrigtoetse hulle gefrustreer het. In die fokusgroeponderhoude is onder meer gesê:

“Die skryf van die onderrigtoetse is goed, want sukses baar sukses.”

“Onderrigtoetse was dalk 'n bietjie maklik.”

5.2.6 Die webgebaseerde onderrigbestuurstelsel (OBS) (vrae 26–29)

Die terugvoer van die studente op die items in die vraelys, asook die terugvoer tydens die fokusgroepe, was oor die algemeen positief (die respons op al vier items was meer as 80% positief).

5.2.7 Mening oor die GGOS in die algemeen

Byna 70% van die deelnemers het aangedui dat hulle die GGOS verkies bo die tradisionele manier van klasgee/onderrig. Dit is tydens die fokusgroeponderhoude bevestig deur opmerkings soos:

“Die oorgrote meerderheid studente verkies hierdie metode bo die tradisionele metode.”

“Die strategie laat studente voel hulle baat by klasbywoning.”

”As dit nie vir die strategie was nie sou ek beslis gedruip het.”

5.3 Mening van dosente en hulpdosente ten opsigte van die GGOS

Tydens onderhoude met die deelnemende dosente was die volgende terugvoer tipies:

“Ons ervaring is baie positief, en [ons] sal nooit weer die module op ’n ander manier aanbied nie. Die deelname van die studente se kant was ook opvallend meer en beter as in die verlede.”

Een van die dosente wat die GGOS toegepas het, het gemeld dat sy haarself gereeld uitvang dat sy steeds neig om te veel in die klas te praat. Vir ’n ander dosent het dit soms weer gevoel of hy nie “werk” as hy nie ’n lesing aanbied nie, maar net teenwoordig is en die groepe in hul uitvoering van die groepwerk ondersteun.

Uit die terugvoer van die deelnemende dosente het dit geblyk dat hulle die uitgangspunt aanvaar het dat die studente verantwoordelikheid vir hul eie leer moet neem en dat dosente leerfasiliteerders moet wees.

6. Produktiwiteit van die onderrig

6.1 Akademiese prestasie

In al die studentegroepe waar die GGOS volledig geïmplementeer is, is ’n verbetering van tussen 5 en 15% in akademiese prestasie aangeteken in vergelyking met vorige jare se prestasie in dieselfde modules. ’n Gemiddelde klasprestasie van 68% is bereik.

6.2 Koste van die onderrig

Volgens die tradisionele onderrigstrategie sou die onderrigtyd van hierdie drie groepe 2 052 uur in beslag geneem het. Teen 1 800 werksure/jaar sou 1,1 personeellede nodig gewees het om die onderrig van drie groepe waar te neem. Teen ’n salaris van R350 000 per jaar sou hierdie benadering R385 000 gekos het.

Met die GGOS is altesaam 2 344 uur aan die onderrig van drie groepe bestee, waarvan slegs 576 uur van die senior dosent. Teen dieselfde salaris, met inagneming van die feit dat die hulpdosente ’n kleiner salaris as die senior dosent verdien, het die GGOS R232 040 gekos, wat ’n besparing van ongeveer 39% beteken.

6.3 Produktiwiteit

Produktiwiteit word bereken op die basis van die vergelyking: $P = \frac{\text{uitsette (die gemiddelde akademiese prestasie van studente X die aantal studente)}}{\text{insette (koste van die onderrig)}}$. Volgens hierdie berekening is die produktiwiteit van die tradisionele onderrigbenadering 2,2 teenoor 3,7 van die GGOS.

7. Bespreking

Dit blyk uit die opname onder sowel die deelnemende studente as dosente (wat uitgebreide ervaring van albei onderrigstrategieë het) dat die GGOS 'n meer produktiewe benadering as die tradisionele benadering is, deurdat dit gelei het tot 'n 5–15%-verhoging in akademiese prestasie met 'n groter aantal studente wat bedien word en ook 'n verlaging van 39,7% in direkte onderrigkoste meegebring het. Hierbenewens het die meeste studente die GGOS bo die tradisionele onderrigbenadering verkies.

Die GGOS stel meer tyd aan dosente beskikbaar vir navorsing en die bemaking van deskundigheid. Dit lei ook tot die afwenteling van sleurwerk na personeel wat op laer vergoedingsvlakke is.

Die aanbieding van die GGOS bied uiteraard ook enkele uitdagings, soos om geskikte dosente te vind, veral bekwame hulpdosente, en om dosente en studente wat tot dusver net aan die tradisionele onderrigbenadering blootgestel was, te oorreed om na die GGOS oor te skakel.

Die ondersoek het getoon dat die studiegids te veel inligting bevat het. Die feit dat weekliks elektronies met die studente gekommunikeer is en baie van die inligting wat in die studiegids verskyn het, op hierdie wyse oorgedra is, het uitgebreide studiegids oorbodig gemaak.

Die feit dat die GGOS wye aanvaarding geniet het, bevestig die bevinding van Geyer e.a. (2011) dat studente die nuwe, vernuwende wyse van klasaanbieding geniet en die voordele daarvan deeglik benut. Dit is ook in ooreenstemming met die bevinding van Roux (2012) oor die gebruik van die GGOS in die module vir basiese wiskunde wat deur alle onderwysstudente gevolg moet word. Sy het bevind dat die leerders se vlak van selfregulering in hul leer nie noodwendig verbeter het nie, maar dat die meeste leerders gebaat het by bepaalde elemente van die GGOS, naamlik die DBS, die groepwerk, portuurassessering en die onderrigspan se teenwoordigheid tydens die kontakssessies.

8. Gevolgtrekking

Die ondersoek het getoon dat 'n groot persentasie van die deelnemende studente en dosente positief was oor hulle deelname aan die GGOS. Slegs ongeveer 30% van die studente het die tradisionele benadering verkies. Soos aangetoon, het die GGOS sekere voordele bo die tradisionele benadering. Dit lei byvoorbeeld tot 'n beter gemiddelde prestasie by die studente; dit is goedkoper in terme van personeelaanwending; dit bied meer tyd aan senior dosente om hulle aan byvoorbeeld hulle navorsing te wy; en oor die algemeen lewer die GGOS 'n hoër produktiwiteitsyfer as die tradisionele benadering. Dit is belangrik om al hierdie voordele in ag te neem in 'n tyd waarin

universiteite uitgelewer is aan 'n gees van prestasiejag, oormatige bestuursbeheptheid, Rortyaanse pragmatisme en die oordrewe toepassing van die nuttigheidsbeginsel. Die inskakeling van die GGOS is 'n manier om ondanks hierdie "negatiewe" omstandighede tog 'n bydrae te lewer tot die algemene vorming van die studente as toekomstige landsburgers en tot volronde ontwikkelde persone volgens die *paideia*- en die *Bildung*-ideale.

Bibliografie

Adriansen, H.K. en L.M. Madsen. 2013. Facilitation: A novel way to improve students' well-being. *Innovative Higher Education*, 38:295–308.

Babbie, E. en J. Mouton. 2010. *The practice of social research*. Kaapstad: Oxford University Press.

Baskerville, D. 2012. Integrating on-line technology into teaching activities to enhance student and teacher learning in a New Zealand primary school. *Technology, Pedagogy and Education*, 21(1):119–35.

Bates, A.W. 2000. *Technological change*. San Francisco: Jossey-Bass.

Brannigan, J., R. Robins en J. Wolfreys (reds.). 1996. *Applying: To Derrida*. Londen: MacMillan.

Cantillon, P. 2003. ABC of learning and teaching in medicine: Teaching large groups. <http://www.bmj.com/cgi/content/full/326/7386/437> (3 Mei 2010 geraadpleeg).

Colson, C. en N. Pearson. 2001. *The Christian in today's culture*. Wheaton, Ill. Tyndale: House Publishers.

Cresswell, J.W. 2009. *Research design: Qualitative, quantitative and mixed methods approaches*. 3de uitgawe. Kalifornië: Sage.

Derrida, J. 1983. The time of a thesis: punctuations. In Montefiore (red.) 1983.

—. 1991. Letter to a Japanese friend. In Kamuf (red.) 1991

—. 1996. "As if I were dead". An interview with Jacques Derrida. In Brannigan e.a. (reds.) 1996.

—. 1997. From *Adieu à Emmanuel Levinas*. Vertaal deur M. Naas en P.-A. Brault. Parys: Editions Galilée. Beskikbaar by: <https://www.ufmg.br/derrida/wp-content/uploads/downloads/2010/05/02->

Derrida-Jacques-From-Adieu-a-Emmanuel-Levinas.pdf (2 Oktober 2014 geraadpleeg).

Geyer, L.P., A. Venter en O.J. van Rensburg. 2011. Die verbetering van onderrig en leer met behulp van die grootgroepstrategie in die opleiding van grondslagfase-onderwysers. *SA-eDUC*, November.

Gorard, S. en N. Selwyn. 2005. Towards a le@rning society? The impact of technology on patterns of participation in lifelong learning. *British Journal of Sociology of Education*, 26(1):71–89.

Guerlac, S. 2012. E-learning and the public university: Access and affordability. *Representations*, 116(1):102–27.

Holmboe, R.D. 2014. Onderhoud met Jacques Rancière. *The White Review*, 10. Beskikbaar by www.thewhitereview.org/interviews/interview-with-jacques-ranciere (1 Oktober 2014 geraadpleeg)

Hoxby, C.M. 2004. Productivity in education: The quintessential upstream industry. *Southern Economic Journal*, 71(2):208–31.

Jansen, J. 2007. Scholarship. Ongepubliseerde lesing gelewer tydens personeelkonferensie. Potchefstroom, Noordwes-Universiteit.

—. 2009. Vir 'n tyd soos hierdie. *Rapport*, 18 Oktober, bl. 21.

—. 2010. As buffels dan in Akademos wei. *Beeld* (Rubrieke), 6 April, ble. 1–2.

Kamuf, P. (red.). 1991. *A Derrida reader*. New York: Harvester.

Lackritz, J. 2004. Exploring burnout among university faculty: Incidence, performance, and demographic issues. *Teacher and Teacher Education*, 20(7):713–29.

Lee, B., J. Yoon en I. Lee. 2009. Learners' acceptance of e-learning in South Korea: Theories and results. *Computers & Education*, 53:1320–9.

Leedy, P.D. en J.E. Ormrod. 2005. *Practical research: Planning and design*. 6de uitgawe. New Jersey: Pearson.

Lin, H. 2007. The ethics of instructional technology: Issues and coping strategies experienced by professional technologists in design and training situations in higher education. *Educational Technology Research and Development*, 55(5):411–37.

McLoughlin, C. en M.J.W. Lee. 2009. Personalised learning spaces and self-regulated learning: Global examples of effective pedagogy. In same places, different spaces. Ascilite Auckland. Beskikbaar by <http://www.ascilite.org.au/conferences/auckland09/procs/mcloughlin.pdf> (25 Januarie 2012 geraadpleeg).

Meltzer, D.E. en K. Manivannan. 2002. Transforming the lecture-hall environment: The fully interactive physics lecture. *American Journal of Physics*, 70(6):639–54.

Mentz, E. 2011. 'n Sosiaal-konstruktivistiese benadering tot die aanleer van programmeringsvaardighede: Implikasies vir die praktyk. Wetenskaplike bydraes.

Reeks H: Intreerede nr. 241. Potchefstroom: Noordwes-Universiteit.

Metiri Group. 2008. *Multimodal learning through media: What the research says*. San Jose: Sisco.

Middleton, R.J. en B.J. Walsh. 1995. *Truth is stranger than it used to be*. Downer's Grove: Intervarsity Press.

Mohler, A. 2008. *Atheism remix*. Wheaton: Crossway Books.

Mompo, R. en J. Redoli. 2010. Some internet-based strategies that help solve the problem of teaching large groups of engineering students. *Innovations in Education and Teaching International*, 47(1):95–102.

Montefiore, A. (red.). 1983. *Philosophy in France today*. Cambridge: Cambridge University Press.

Niznik, J. en J.T. Sanders (reds.). 1996. *Debating the state of philosophy: Habermas, Rorty, and Kolakowsky*. Westport en Londen: Praeger.

Olthuis, J.H. 2012. A vision of and for love: Towards a Christian post-postmodern worldview. *Koers - Bulletin for Christian Scholarship*, 77(1):1–7.

Palloff, R.M. en K. Pratt (reds.). 2013. *Lessons from the virtual classroom: The realities of online teaching*. 2de uitgawe. San Francisco: Jossey-Bass.

Pauw, K., M. Oosthuizen en C. van der Westhuizen. 2006. Graduate unemployment in the face of skills shortages: A labour market paradox. Ongepubliseerde voordrag gelewer by die konferensie “Accelerated and shared growth in South Africa: Determinants, constraints and opportunities”, 18–20 Oktober 2006, Johannesburg.

- Rancière, J. 2010 [1987]. On ignorant schoolmasters. (Five lessons in intellectual emancipation). In Rancière e.a. (reds.) 2010.
- Rancière, J., G. Biesta en C. Bingham (reds.). 2010. *Education, truth, emancipation*. Londen: Continuum Publishing Group.
- Rieber, L.J. 2004. Using professional teaching assistants to support large group business communication classes. *Journal of Education for Business*, Januarie/Februarie, ble. 176–8.
- Rolfe, G. 2004. Deconstruction in a nutshell. *Nursing Philosophy*, 5:274–6.
- Rorty, R. 1991. *Objectivity, relativism and truth. Philosophical Papers* (Vol. I). Cambridge: Cambridge University Press.
- . 1996. Relativism: finding and making. In Niznik en Sanders (reds.) 1996.
- . 1999. *Philosophy and social hope*. Londen: Penguin Books.
- . 2004. Philosophical convictions. *The Nation*, ble. 53–5.
- Roux, A. 2012. Die invloed van grootgroeponderig op die selfgereguleerde leer van tersiêre wiskundeleerders. Potchefstroom: Noordwes-Universiteit.
- Russell, T.L. 1993. Which television medium is best for distance learning? *ED Journal*, Augustus, ble. 1–6.
- Schults, F.I. 1999. The veritable ideal of systematicity: A post-foundationalist construal of the task of Christian theology. Ongepubliseerde voordrag gelewer by die Systematic Theology Group of the AAR. Boston, MA.
- Settles, B. 2009. *Active learning literature survey*. Wisconsin: University of Wisconsin-Madison.
- Steiner, V. 2001. Unemployment persistence in the West German labour market: Negative duration, dependence or sorting? *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 63(1):91–113.
- Steyn, H.J. 2010a. DBD in education: Improve quality in education provision. Ongepubliseerde voordrag gelewer by die Fakulteit Opvoedkunde, Unisa, Pretoria, 11 April.
- . 2010b. Handleiding vir medewerkers aan die strategie vir grootgroeponderig. Potchefstroom: Noordwes-Universiteit

- Stockley, D. 2003. Definition of e-learning. <http://derekstockley.com.au/elearningdefinition.html> (24 Maart 2011 geraadpleeg).
- Strauss, D.F. 2009. *Philosophy: Discipline of the disciplines*. Grand Rapids: Paideia Press.
- Todd, R.W. 2006. Large classes. *KMUTT Journal of Language Education*, 9:1–66. (Spesiale uitgawe)
- Tüm kaya, S. 2006. Faculty burnout in relation to work environment and humor as a coping strategy. *Educational Sciences: Theory and Practice*, 6(3):912–21.
- Van der Walt, J.L. 2009. Wetenskap en die universiteit. Potchefstroom: Noordwes-Universiteit.
- . 2014. Opvoeding vanuit 'n post-postfundamentistiese perspektief. *LitNet Akademies*, 11(2):450–68.
- Van der Walt, H. [J.L.] en H. Steyn. 2014. Die erkenning van minderheidsgroep, hulle ideale en hulle onderwysstrewes: is daar 'n ander manier? *Tydskrif vir Geesteswetenskappe*, 54(4):820–34.
- Van der Westhuizen, P.C. (red.). 2010. *Effective educational management*. Kaapstad: Kagiso.
- Van Huyssteen, J.W. 2004. *Alone in the world? Human uniqueness in science and technology*. Grand Rapids: William B. Eerdmans Publishing Company.
- Vignoles, A. 2009. Education, training, skills and an international perspective. http://cep.lse.ac.uk/conference_papers/14_12_2009/vignoles.pdf (25 Julie 2012 geraadpleeg).
- Wilber, K. 2000. *Sex, ecology, spirituality: The spirit of evolution*. 2de hersiene uitgawe. Boston en Londen: Shambalala.
- Wolff, E. 2012. Tegnologie as kritiese sosiale teorie. *Tydskrif vir Geesteswetenskappe*, 52(1):36–51.
- Yeh, Y.C. 2004. Nurturing reflective teaching during critical-thinking instruction in a computer simulation program. *Computers & Education*, 42(1):12–8.

Bylae 1

Vraelys

Vrae en response ten opsigte van die belewing van die verskillende elemente van GGOS

	Stellings	Positief	Negatief
1	Die studiegids wat gebruik word, help my om suksesvol te studeer	70	30
2	Al die inligting in die studiegids is nie werklik nodig nie	44	56
3	Die leermateriaal vir die module is goed	87	13
4	Ek kan sien dat die inhoude bygewerk word in die DBS	89	11
5	Die groepwerk in die klas is waardevol	87	13
6	Die onderwerpe van die groepwerk is sinvol	86	14
7	Ek leer baie min gedurende die groepwerk	21	79
8	Die groepwerk help my om die inhoude beter te verstaan	87	13
9	Dit is goed om twee-twee in 'n groep te werk	82	18
10	Die onderwerpe van die groepwerk is swak uiteengesit	14	86
11	Ek leer deur ander studente se groepwerk na te sien	60	40
12	Groepwerk help my om beter vir die semestertoets voor te berei	65	35
13	Dit is nodig om die DBS te gebruik	74	26
14	Ek gebruik die DBS ten minste een keer per week	83	17
15	Baie nuttige inligting word op die DBS verskaf	57	43
16	Die gebruik van die DBS help my om die inhoude beter te verstaan	87	13
17	Dit is nie moeilik om die DBS te gebruik nie	82	18
18	Die teenwoordigheid van die hulpdosente in die klas pla my	20	80
19	Dit is in orde dat hulpdosente die werk nasien	75	25
20	Ek sal eerder by die hulpdosente raad vra	44	56
21	Die onderrigtoetse frustreer my	37	63
22	Ek hoef nie vir die onderrigtoetse te studeer nie	18	82
23	Die vrae van die onderrigtoetse is gewoonlik te maklik	16	84
24	Die onderrigtoetse help my om gereeld te studeer	80	20
25	Die studie vir onderrigtoetse help dat ek groepwerk beter verstaan	81	19
26	Die OBS help my om te weet wat van my in die kursus verwag word	81	19
27	Dit is nie nodig dat ek die OBS gebruik nie	14	86
28	Bruikbare inligting word op die OBS gegee	85	15

29	Dit is te veel moeite om die OBS te gebruik	21	79
30	Ek verkies die tradisionele lesing bo die grootgroepstrategie	32	68

Eindnotas

¹ In Engels staan hierdie neigings bekend as managerialism, performativity, utilitarianism, economism en massification.

² In hierdie artikel word die Engelse term *foundationalism* weergegee as *fundamentisme*; *post-foundationalism* as *postfundamentisme* en *post-post-foundationalism* as *post-postfundamentisme*. Die Afrikaanse weergawes van hierdie terme is in 'n vorige artikel (Van der Walt 2014) deur een van die skrywers van hierdie artikel op advies van die *LitNet Akademies*-redaksie aangewend. Die gebruik van hierdie Afrikaanse terme word nou ook voortgesit in ander artikels wat van hierdie epistemologiese insigte gebruik maak (kyk ook eindnota 3).

³ Die post-postfundamentisme is 'n epistemologiese benadering wat metodologies vir die oplossing van 'n hele verskeidenheid probleme gebruik kan word. So byvoorbeeld het Van der Walt (2014) dit in 'n ander artikel in *LitNet Akademies* benut om te toon hoedat opvoeding op 'n meer bevredigende manier benader kan word. In 'n artikel in *Tydskrif vir Geesteswetenskappe* (Van der Walt en Steyn 2014) is dit aangewend om die probleem van onderwys aan minderheidsgroepe die hoof te probeer bied. Omdat die term *post-postfundamentisme* verwys na 'n epistemologie wat onder meer 'n interpretivistiese en konstruktivistiese benadering tot 'n probleem ten grondslag lê, kan dit op 'n wye verskeidenheid vraagstukke in ons leefwêreld toegepas word. Dit kan dus met vrug benut word om byvoorbeeld ook die probleem van godsdienstige (on)verdraagsaamheid te ondersoek.

⁴ Ons gee hiermee erkenning aan 'n insig aan ons gebied deur een van die anonieme keurders van hierdie artikel.

⁵ Soos alle onderwysieninge kan Rancière s'n slegs teen die politieke agtergrond daarvan verstaan word. In sy geval protesteer hy teen 'n vorm van onderwys wat die sosiale ongelykhede in die samelewing bevestig en voortsit, onder meer as gevolg van ongelykhede in oorgeërfde kultuurkapitaal, soos deur Pierre Bourdieu en ander in die Franse samelewing blootgelê. Rancière se oplossing vir die probleem is nie die ontwikkeling van 'n soort antipedagogiek nie, dog wel die losmaking van die veronderstelde bande tussen kennis en onderrig en 'n verwerping van die tradisionele (fundamentistiese) logika van die onderwysstelsel van die dag (Rancière 2010 [1987]:14).