

Dr W. Gwyn Lewis

Addysg Ddwylieithog yn yr unfed ganrif ar hugain: adolygu'r cyd-destun rhyngwladol

Rhif 7 Ionawr 2011 • ISSN 1741-4261

Gwerddon

CYFNODOLYN ACADEMAIDD CYMRAEG

Addysg Ddwyeithog yn yr unfed ganrif ar hugain: adolygu'r cyd-destun rhyngwladol

Dr W. Gwyn Lewis

Cyflwyniad

Gyda chyhoeddi Strategaeth Addysg Cyfrwng Cymraeg Llywodraeth Cynulliad Cymru yn Ebrill 2010, mae'n amserol bwrw golwg ar addysg cyfrwng Cymraeg a dwyieithog yng Nghymru yn yr unfed ganrif ar hugain yng nghyd-destun datblygiad addysg ddwyieithog ar y llwyfan rhyngwladol. Gan gydnabod mai 'twf addysg cyfrwng Cymraeg oedd un o ddatblygiadau mwyaf nodedig system addysg Cymru yn ystod ail hanner yr ugeinfed ganrif' (Llywodraeth Cynulliad Cymru, 2010: 4) honnir y bydd y *Strategaeth* arloesol hon yn 'crisialu ac yn ffurfioli . . . nod (Llywodraeth y Cynulliad) o barhau i arwain y byd ym maes addysg mewn a thrwy iaith leiafrifol' (Llywodraeth Cynulliad Cymru, 2010: 5). Cyfeirir hefyd at y ffaith fod cymunedau dwyieithog ac amlieithog ledled Ewrop a'r byd yn cydnabod ein llwyddiant, ac yn defnyddio'r system addysg cyfrwng Cymraeg fel enghraifft o arfer gorau i'w hefelychu (Llywodraeth Cynulliad Cymru, 2010).

I bwrpas yr ethygl hon, defnyddir y term 'addysg cyfrwng Cymraeg a dwyieithog' i gyfeirio at yr amrywiaeth o sefyllfa oedd addysgu a dysgu yng Nghymru lle defnyddir y Gymraeg (a'r Saesneg) i raddau gwahanol wrth gyflwyno'r ddarpariaeth, gan arwain at ddatblygu pob unigolyn i fod yn hyderus ddwyieithog. Er mai fel 'Ysgol Gymraeg Aberystwyth' y cyfeirir at yr ysgol Gymraeg gyntaf i'w sefydlu yn y cyfnod 'modern' (25 Medi 1939), roedd yr ysgol honno yn defnyddio rhyw faint ar y Saesneg ar gyfer addysgu a dysgu. Yn ôl adroddiad cyntaf AEM ar yr ysgol (13 Chweffor 1948), er mai Cymraeg oedd iaith gyffredinol yr addysgu a'r chwarae, roedd y plant yn dysgu caneuon gwerin Saesneg, yn dysgu rhifyddeg drwy gyfrwng y Saesneg yn y dosbarth hynaf, ac yn cael gwensi iaith a llenyddiaeth Saesneg trwy gyfrwng yr iaith honno (Baker, 2010). Byth er hynny, mae ysgolion cyfrwng Cymraeg wedi rhoi sylw i ddatblygu Cymraeg a Saesneg eu disgyblion, ac yn hynny o beth gellir eu galw yn 'ysgolion dwyieithog' yn yr ystyr eu bod yn anelu at sicrhau bod pob disgybl yn datblygu i fod yn ddwyieithog. Cydnabyddir yn llawn bod diffyg eglurder o ran yr hyn a olygir gan dermau megis 'cyfrwng Cymraeg' a 'dwyieithog' wedi creu ansicrwydd ac amwysedd dros y blynnyddoedd (Redknapp, 2006:10).

Yn ogystal â gwerthfawrogi rôl arweiniol Cymru ym maes addysg ddwyieithog yn rhyngwladol, mae'r *Strategaeth* hefyd yn pwysleisio pa mor bwysig yw hi 'ein bod yn ymwybodol o'r patrymau a'r modelau sydd ar gael mewn cymunedau eraill' (Llywodraeth Cynulliad Cymru, 2010: 10) ledled Ewrop a'r byd lle mae defnyddio mwy nag un iaith yn rhan arferol o fywyd bob dydd i blant a phobl ifanc, er mwyn i ni ddeall eu perthnasedd i'n sefyllfa benodol ni yng Nghymru. Gan fod yna enghreifftiau helaeth o systemau addysg ar draws y byd sy'n llwyddo i integreiddio dwyieithrwydd neu amlieithrwydd yn eu darpariaeth, pwysleisir bod y 'Strategaeth hon yn ystyried y cyd-destun amlieithog, rhyngwladol' hwnnw (Llywodraeth Cynulliad Cymru, 2010:10).

Yn rhwyngwladol, felly, gadewch i ni ystyried beth yw nodweddion datblygol addysg ddwyieithog yn yr unfed ganrif ar hugain y dylem fod yn ymwybodol ohonynt? Er bod arbenigwyr ledled y byd wedi bod wrthi'n ymchwilio i'r maes er canol y 1960au, gan geisio diffinio a dadansoddi cymhlethdod ac effeithiolwydd amrywiol raglenni addysg ddwyieithog mewn gwahanol wledydd, y canlyniad anochel y daw ysgolheigion yn y maes iddo yw mai 'a simple label for a complex phenomenon' (Baker, 2006: 213) yw'r term 'addysg ddwyieithog' yn rhwyngwladol heddiw.

Yma, yng Nghymru, mae'r cymhlethdod hwnnw'n amlycach nag erioed wrth i addysg cyfrwng Cymraeg a dwyeithog erbyn heddiw gwmpasu amrywiaeth helaeth o arferion a dulliau – o'r wers 'Gymraeg ail iaith' mewn ysgol cyfrwng Saesneg yn naill begwn y continuum dwyeithog i addysg a gyflwynir bron yn gyfan gwbl trwy gyfrwng y Gymraeg (ac eithrio Saesneg fel pwnc) yn y pegwn arall. Dyma'r 'kaleidoscopic variety' y cyfeiriodd Colin Baker ato yn 1993: 'There exists a wide variety of bilingual education provision in Wales. In between basically monolingual Welsh and monolingual English schools in Wales, there is the widest variety of practice of bilingual education' (Baker, 1993: 15).

Adlewyrchir hyn yn y *Strategaeth* pan gydnabyddir bod y term 'darpariaeth ddwyieithog' yn cael ei ddefnyddio i ddisgrifio amrywiaeth eang o leoliadau addysgu a dysgu lle defnyddir y Gymraeg (a'r Saesneg) i raddau gwahanol:

gall 'ysgolion dwyeithog' gynnwys yr holl ysgolion hynny lle cyflwynir cyfran helaeth o'r cwricwlwm drwy gyfrwng y Gymraeg, yr ysgolion hynny lle ceir dwy ffrwd – ffrwd cyfrwng Cymraeg a ffrwd cyfrwng Saesneg – a addysgir ar wahân, a'r ysgolion hynny lle yr addysgir dim ond ychydig elfennau o'r cwricwlwm neu yr addysgir nifer fach yn unig drwy gyfrwng y Gymraeg. Mewn colegau addysg bellach yn benodol, gall darpariaeth ddwyieithog gyfeirio at sefyllfa oedd lle yr addysgir dosbarthiadau ar yr un pryd yn y ddwy iaith, neu lle mae cyrsiau yn cynnwys modiwlau cyfrwng Cymraeg.
(Llywodraeth Cynulliad Cymru, 2010: 2.14)

Pwysleisiwyd yr angen am ddiffiniad cliriach o'r hyn a olygir wrth 'addysg cyfrwng Cymraeg a dwyeithog' yng Nghymru yn gyson yn y gorffennol (Lewis, 2008b; Jones, 2010) ac mae'r dyfyniad a ganlyn, o adroddiad Estyn ar Ysgol Gyfun Glantaf, Caerdydd, yn 2005, yn adlewyrchu'r cymhlethdod sy'n bodoli wrth i ni geisio diffinio a dadansoddi beth yn union a olygir wrth 'ddarpariaeth ddwyieithog' yng Nghymru'r unfed ganrif ar hugain: 'Ysgol gyfun ddynodedig ddwyieithog . . . yw Ysgol Gyfun Gymraeg Glantaf' (Estyn, 2005).

Fodd bynnag, mae ymdrech Llywodraeth y Cynulliad yn ddiweddar i geisio diffinio a chategoreiddio ysgolion yn ôl y ddarpariaeth cyfrwng Cymraeg (Llywodraeth Cynulliad Cymru, 2007) yn mynd ran o'r ffordd tuag at roi i ni ddiffiniadau cynhwysfawr, er y cydnabyddir yn y *Strategaeth* y gall y deilliannau ieithyddol amrywio'n sylweddol rhwng y mathau gwahanol o addysg cyfrwng Cymraeg a dwyeithog a restrir yn y gwahanol categorïau: 'nid yw darpariaeth ddwyieithog bob amser yn sicrhau bod unigolyn yn datblygu i fod yn siaradwr dwyeithog' (Llywodraeth Cynulliad Cymru, 2010: 2.15).

Yn un o'r llyfrau mwyaf diweddar a chynhwysfawr yn y llenyddiaeth ryngwladol ar addysg ddwyieithog, *Bilingual Education in the 21st Century: A Global Perspective*, y

mae Ofelia García yn pwysleisio fel y mae addysg ddwyieithog wirioneddol yn golygu cyflwyno cynnwys pynciol trwy gyfrwng dwy neu fwy o ieithoedd mewn ffordd integredig a phwrpasol – nid dim ond gwensi ail iaith yn unig. Pwysleisir ganddi fod y ffordd yr integreiddir yr ieithoedd a'r cynnwys pynciol yn y cwricwlwm yn amrywio llawer rhwng gwahanol fodelau o raglenni addysg ddwyieithog ar draws y byd, gan ddibynnu ar nifer o ffactorau: 'What makes bilingual education complex is that one has to think not only of pedagogy, approaches and methodology, but also of how to allocate, arrange, and use the two or more languages in instruction' (García, 2009a: 290). Dyma rai o'r penderfyniadau mwyaf creiddiol sy'n wynebu addysgwyr mewn sefyllfa oedd dwyieithog – gan gynnwys Cymru - yn ymarferol o ddydd i ddydd.

Y modelau addysg ddwyieithog 'traddodiadol'

O grynhoi casgliadau'r llenyddiaeth eang a ysgrifennwyd am addysg ddwyieithog yn rhynghladol dros yr hanner can mlynedd diwethaf, mae'n amlwg fod gwahanol 'fathau' o raglenni addysg ddwyieithog yn arwain at ddeilliannau ieithyddol amrywiol o safbwyt y disgylb unigol.

W. F. Mackey (1970) oedd un o'r arbenigwyr cyntaf i geisio diffinio a dosbarthu'r 90 o batrymau gwahanol o addysg ddwyieithog a oedd ar gael ddeugain mlynedd yn ôl; erbyn heddiw ymdrechwyd i fireni dosbarthiad gwreiddiol Mackey yn nhermau **nodau** ac **amcanion** gwahanol raglenni. Gwelodd yr hanner can mlynedd diwethaf arbenigwyr amlwg fel Baker (2006: 213–18) yn datblygu teipoleg addysg ddwyieithog sy'n ceisio diffinio a gwerthuso gwahanol fodelau ar draws y byd sy'n arwain at ddwyieithrwydd ac at lythrennedd deuol (sef y gallu i symud yn hyderus ac yn esmwyth rhwng ieithoedd at ddibenion gwahanol, wrth i afael disgylion ar sgiliau llythrennedd yn y ddwy iaith ddatblygu). Dadleuir bod datblygu llythrennedd deuol yn bwysig gan y gall gynorthwyo datblygiad deallusol unigolion trwy wella eu gallu i feddwl, deall a mewnoli gwybodaeth mewn dwy iaith (Estyn, 2002).

Fodd bynnag, nid yw pob model dwyieithog yn arwain at lythrennedd deuol a dwyieithrwydd llawn o safbwyt yr unigolyn. Trwy gyfeirio at yr hyn a ellw yn 'ffurflau gwan (neu ostyngol)' a 'ffurflau cryf (neu gynyddol)' ar addysg ddwyieithog, gwahaniaethodd Baker (1993, 1996, 2006) rhwng rhaglenni sy'n arwain at 'ddwyieithrwydd' a rhaglenni sy'n defnyddio dwy iaith yn yr addysgu ond yn arwain at ddilim ond 'unieithrwydd' yn y pen draw. Adlewyrchir hyn yng Nghymru sy'n dod o dan y term 'darpariaeth ddwyieithog', gyda'r deilliannau dwyieithog yn amrywio'n sylweddol rhwng ddatblygu'n hyderus ddwyieithog, gan fod yna amrywiaeth helaeth o ffactorau allanol sy'n rhwngweithio â'i gilydd mewn modd cymhleth gan dylanwadu ar y graddau y mae siaradwyr yn defnyddio'r ieithoedd gyda'u teuluoedd, yn eu cymunedau ac yn y gweithle (Baker, 1993, 2003b, 2006; Llywodraeth Cynulliad Cymru, 2009).

Mae'r tablau a ganlyn gan Baker (2006: 215–16) yn crynhoi prif nodweddion y gwahanol fodelau 'gwan' a 'chryf' ar addysg ddwyieithog a adwaenir ganddo:

WEAK FORMS OF BILINGUAL EDUCATION FOR BILINGUALS (SUBTRACTIVE)				
Type of Program	Typical Type of Child	Language of the Classroom	Societal and Educational Aim	Aim in Language Outcome
TRANSITIONAL	Language Minority	Moves from minority to majority language	Assimilation /Subtractive	Relative Monolingualism
MAINSTREAM	Language Majority	Majority Language with L2/FL lessons	Limited Enrichment	Limited Bilingualism
SEPARATIST	Language Minority	Minority Language (out of choice)	Detachment / Autonomy	Limited Bilingualism

STRONG FORMS OF BILINGUAL EDUCATION FOR BILINGUALISM AND BILITERACY (ADDITIVE)				
Type of Program	Typical Type of Child	Language of the Classroom	Societal and Educational Aim	Aim in Language Outcome
IMMERSION	Language Majority	Bilingual with initial emphasis on L2	Pluralism and Enrichment.	Bilingualism & Biliteracy
MAINTENANCE / HERITAGE LANGUAGE	Language Minority	Bilingualism with emphasis on L1	Maintenance, Pluralism and Enrichment.	Bilingualism & Biliteracy
TWO WAY / DUAL LANGUAGE	Mixed Language Minority & Majority	Minority and Majority	Maintenance, Pluralism and Enrichment.	Bilingualism & Biliteracy
MAINSTREAM BILINGUAL	Language Majority	Two Majority Languages.	Maintenance, & Biliteracy and Enrichment.	Bilingualism

Gan gyfeirio at y rhagleni hynny a labelir yn rhai 'gwan neu ostyngol', y mae Baker (2006: 225) yn crynhoi eu deilliannau fel hyn: 'Bilingualism and biliteracy is rarely the outcome'. Ac yng nghyd-destun rhai o'r sefyllfaoedd cyfrwng Saesneg hynny yng Nghymru lle mae addysgu Cymraeg Ail laith ar ei wannaf, onid i gategori 'Mainstream' y perthyn hynny ?

Mainstream (with Foreign Language Teaching)

This type is sometimes referred to as a 'drip-feed' language programme – which highlights the kind of language element in mainstream schooling with lessons of ½ hour per day in the Foreign Language/Second Language.

The aim/outcome of the programme is described as: rarely produces functionally bilingual children. A very limited knowledge of a foreign language tends to be the typical outcome for the mass of the language majority.

Ar y llaw arall, deilliannau ieithyddol bwriadol y rhaglenni hynny a labelir yn rhai ‘cryf neu gynyddol’ yw dwyieithrwydd, llythrennedd deuol, a diwylliant deuol (Baker, 2006: 228). Er bod y ffurflau cryf hyn ar addysg ddwyieithog – *Dual Language* (Iaith Ddeuol), *Immersion* (Trochi), a *Heritage Language Education* (Addysg Iaith Treftadaeth) – i gyd yn rhannu'r deilliannau ieithyddol cyffredin hyn, y mae yna wahaniaethau sylfaenol rhyngddynt, fel a amlinellir gan Baker (2006: 242):

Immersion bilingual education differs from **Dual Language** bilingual schools in the language backgrounds of the students. Immersion schools usually contain only language majority children learning much or part of the curriculum through a second language (e.g. English speaking children learning through the medium of French in Canadian schools). Dual language bilingual schools aim to contain a balanced mixture of children from two (or more) different language backgrounds (e.g. from Spanish speaking and English speaking homes in the US). **Dual Language** bilingual schools differ from **Heritage Language** (developmental maintenance) schools in aiming for more of a balance of majority and minority language children. Heritage Language education is comparatively more concerned with preservation of ethnic language, ethnic culture and, in many cases, has a large preponderance of language minority children. The type of school possible in a neighbourhood is often determined by the demographic and sociolinguistic character of the school population (e.g. the size of one or more language minority groups, the presence of recent or more established immigrants, the numbers of majority language speakers).

O'n safbwyt ni yng Nghymru, mae'n bwysig sylweddoli mai cyfuniad o ddulliau 'cryf' y modelau a adwaenir fel '**addysg drochi**' ac '**addysg iaith treftadaeth**' sy'n nodweddu ein rhaglenni addysg cyfrwng Cymraeg a dwyieithog mwyaf effeithiol. Wrth i fwy a mwy o blant o gefndiroedd di-Gymraeg fanteisio ar y ddarpariaeth, mewn nifer o ysgolion ledled Cymru addysgir disgylion o gartrefi Cymraeg ochr yn ochr â disgylion o gartrefi di-Gymraeg yn yr un dosbarthiadau. I'r plant hynny sy'n dod o gartrefi Cymraeg eu hiaith, mae'r ddarpariaeth yn anelu at atgyfnerthu ac ymestyn eu sgiliau iaith Gymraeg drwy amrywiaeth eang o brofiadau cwricwlaidd; dyma nodweddion **addysg iaith treftadaeth** (*heritage language education*). Ond i'r plant hynny sy'n dod o gartrefi di-Gymraeg, darpariaeth **addysg drochi** a geir (Lewis, 2004; 2006; 2008a; 2008b). Dyma un o brif sialensau addysg cyfrwng Cymraeg a dwyieithog ein cyfnod: tra bod angen i ysgolion barhau i ddarparu ar gyfer disgylion sy'n defnyddio'r Gymraeg fel prif iaith (os nad unig iaith) y cartref a'r gymdogaeth, rhaid iddynt hefyd sicrhau bod dysgwyr y mae eu Cymraeg yn llawer llai cadarn yn cael eu trochi mewn digon o weithgareddau cyfrwng Cymraeg i'w galluogi i ddod yn siaradwyr Cymraeg rhugl – a hynny, yn amlach na pheidio, o fewn yr un dosbarthiadau â'i gilydd (Llywodraeth Cynulliad Cymru, 2009).

Mewn arbrawf addysgol yng Nghanada yn y 1960au i ddatblygu dwyieithrwydd mewn iaith leiafrifol y mae gwreiddiau **addysg drochi** ac erbyn hyn mae wedi ehangu ac ymestyn i rannau o Ewrop a thu hwnt: Awstralia, Gwlad y Basg, Catalonia, De Affrica, y Ffindir, Hwgari, Hong Kong, Iwerddon, Seland Newydd, Singapore (Baker, 2006; García, 2009a) – a Chymru, wrth gwrs, lle mae'r trigain mlynedd diwethaf wedi gweld cynnydd

arwyddocaol yn nifer y rhieni di-Gymraeg (a di-Saesneg erbyn hyn) sy'n dewis addysg drochi ar gyfer eu plant (Lewis, 2008b). Yn ôl un o'r arolygon mwyaf cynhwysfawr o addysg drochi yn y blynnyddoedd diweddar (Johnstone, 2002), y mae dros fil o astudiaethau ymchwil wedi'u cynnal er canol y 1960au i'r modd y mae rhaglenni trochi llwyddiannus wedi dylanwadu'n gadarnhaol ar addysg ddwyieithog ledled y byd trwy sicrhau bod plant yn dod yn rhugl yn yr iaith leiafrifol heb unrhyw effeithiau negyddol ar eu cyrhaeddiad yn yr iaith fwyafrifol (Cummins, 2008a:2). Mae gwaith ymchwil gan arbenigwyr rhyngwladol dros y chwarter canrif diwethaf - megis Swain a Lapkin (1982), Genesee (1983, 1984, 1987); Hickey (1997); Swain a Johnson (1997); Swain (1997); Jones (1997); Laurén (1997); Arnau (1997); Genesee a Gándara (1999); Lasagabaster (2001); De Courcy (2002); a Cenoz a Gorter (2008) – i gyd yn tueddu i gytuno ynghylch effeithiolrwydd addysg o'r fath.

Er bod mwyafrif helaeth yr ymchwil i addysg drochi yn pwysleisio manteision addysg o'r fath, mae angen bod yn ymwybodol fod peth ymchwil diweddar, fodd bynnag, yn cyfeirio at rai materion sydd angen sylw yng nghyd-destun dysgwyr yn trin a thrafod gwybodaeth bynciol drwy gyfrwng eu hail iaith. Oherwydd llwyddiant addysg drochi yng Nghanada, fe'n rhybuddir rhag cyffredinoli wrth ystyried addysg drochi mewn gwledydd eraill. Yng Nghanada, ymwneud â dwy iaith ryngwladol o statws uchel (Ffrangeg a Saesneg) y mae addysg drochi, tra mewn gwledydd eraill (megis Cymru) mae addysg o'r fath yn ymwneud ag iaith fwyafrifol ac iaith leiafrifol fel cyfryngau ar gyfer addysgu a dysgu (Baker, 2006).

Gan dynnu ar ganfyddiadau ymchwil dros y 25 mlynedd diwethaf, mae Brentnall (2009) yn cwestiynu i ba raddau y gall y profiad 'trochi' sicrhau datblygiad academaidd uchel trwy gyfrwng ail iaith (neu iaith 'ychwanegol' fel yn achos disgylion sy'n dysgu Saesneg fel iaith Ychwanegol) heb roi ystyriaeth benodol i'r iaith ei hun yn y broses ddysgu (gweler Harley a Swain, 1984; Davison, 1990; Cameron, Moon a Bygate, 1996; Ofsted, 1999; Nassaji, 2000). Cyfeirir yn benodol ganddo at dystiolaeth ymchwil sy'n awgrymu nad yw adnoddau ieithyddol disgylion mewn sefyllfa drochi yn ddigon cyfoethog a chaboledig **bob amser** iddynt allu deall cymhlethdod y cysyniadau sy'n ymhlyg mewn deunyddiau academaidd mewn modd ystyrlon (Brentnall, 2009: 43). Mae hyn yn cadarnhau canfyddiadau Fortune, Tedick a Walker (2008: 71–96) a ddaeth i'r casgliad fod yr angen am gynllunio sut i gyflwyno gwybodaeth bynciol trwy'r ail iaith yn fwriadus yn dod yn gynyddol bwysig mewn sefyllfaedd trochi ac yn un o'r materion mwyaf allweddol y dylai addysg ddwyieithog fynd i'r afael ag ef i'r dyfodol. Wrth i addysg drochi ddatblygu ymhellach yma yng Nghymru, gyda nifer y plant o gefndiroedd di-Gymraeg a di-Saesneg sy'n manteisio ar y ddarpariaeth yn cynyddu, mae'r neges hon yn allweddol bwysig i ninnau o ran hyfforddiant ac addysg gychwynnol (a mewn-swydd) athrawon.

Un o'r trafodaethau mwyaf diweddar ynghylch dysgu cynnwys pynciol trwy gyfrwng ail iaith yw'r un gan Myriam Met o Brifysgol Maryland (2008) lle mae hi'n tynnu sylw at y ffaith fod rhai testunau mewn pynciau megis y gwyddorau cymdeithasol yn llawn o gysyniadau haniaethol sydd mor ddilbynnol ar **iaith** i alluogi'r disgylion wneud synnwyr ohonynt (Met, 2008). Yn ogystal, mae hi'n nodi fod iaith gwerslyfrau a thestunau mathemateg yn gallu bod yn heriol i ddisgylion mewn sefyllfaedd trochi oherwydd nad ydynt wedi'u strwythuro yn yr un ffordd â ffurfiol eraill o destunau esboniadol. Yng nghyd-destun darllen ac ysgrifennu testunau gwyddoniaeth, fe honna fod yr un peth yn wir oherwydd eu bod yn gyforiog o iaith academaidd (a all fod yn anghyfarwydd i'r disgylion) ynghyd â geirfa

dechnegol sy'n angenreidiol er mwyn gwneud synnwyr o'r cynnwys mewn modd ystyrlon (Met, 2008: 53). Gan ddyfynnu gwaith Harmon *et.al.* (2005), daw Met i'r casgliad bod ymdopi â geirfa academaidd a thechnegol yn ei gwneud yn anodd i ddisgyblion fedru deall yr hyn y maent yn ei ddarllen mewn gwyddoniaeth; ychwanega hefyd fod arddull amhersonol deunydd darllen gwyddonol yn gosod pellter rhwng y disgybl a'r testun (Fathman *et.al.*, 1992). Crynhoir y drafodaeth bwysig hon gan Lindholm-Leary a Howard (2008: 196) fel hyn:

There is little research into how to make instruction more accessible and meaningful to students, particularly in areas considered challenging by all students – that is, science and math. Extant research provides some starting points, but a research program that includes ELLs (English Language Learners) with different language backgrounds, ages and previous educational experiences prior to immigrating should be considered in future research. Another significant factor to consider in examining learners is the cognitive challenge they may experience when learning academic content area through a second language.

Mae'n hynod arwyddocaol bod nifer o raglenni addysg ddwyieithog ar draws y byd yn tueddu i addysgu pynciau mathemategol, gwyddonol, a thechnolegol eu natur trwy gyfrwng yr iaith fwyafrifol (García, 2009a: 147). Ac yng nghyd-destun Cymru, mae'n ddiddorol ein bod wedi tueddu i addysgu'r pynciau hyn trwy gyfrwng y Saesneg yn ein hysgolion byth er dyddiau sefydlu Ysgol Rhydfelen, pan ddywedodd Gwilym Humphreys am bolisi iaith cychwynnol yr ysgol: 'Dysgid popeth ond mathemateg a gwyddoniaeth drwy gyfrwng y Gymraeg; dyma yn fras a osodwyd yn bolisi gan yr Awdurdod Addysg pan sefydlwyd yr ysgol' (Williams, 2002: 90).

Tynna Baker (2006) sylw at y peryglon a all godi yn sgil hyn wrth i'r iaith fwyafrifol gael ei chysylltu â datblygiadau cyfoes gwyddonol a thechnolegol, tra bod yr iaith leiafrifol yn gyfystyr â'r traddodiadol a diwylliant y gorffennol. Dadleua Baker y gallai hyn gael effaith niweidiol ar statws yr iaith yng ngolwg y disgyblion, y rhieni a'r gymdeithas yn ehangach ac y dylid rhoi ystyriaeth arbennig i'r cyswllt rhwng iaith pynciau a chyfleoedd am swyddi, manteision economaidd, a statws a grwm.

Yng nghyd-destun y ffraith fod cynifer o blant o fewn ein hysgolion cyfrwng Cymraeg a dwyieithog yn ymwneud â chysyniadau pynciol heriol trwy gyfrwng eu hail iaith ar draws y cwricwlwm cyfan, y mae hwn yn faes aeddfed ar gyfer ymchwil pellach er mwyn lledaenu arferion da sy'n sicrhau dysgu pynciol effeithiol trwy ddiilliau trochi.

Dros y blynnyddoedd, mae'r gwerthusiadau rhyngwladol o wahanol raglenni addysg ddwyieithog i gyd yn ffafrio'r dulliau 'cryf'. Tynnir sylw at y ffraith fod y dulliau hyn nid yn unig yn arwain at ddatblygu sgiliau dwyieithog y plant ond eu bod hefyd yn cyfrannu at gynyddu cyflawniad academaidd ar draws y cwricwlwm drwy addysgu cynnwys pynciol gan ddefnyddio strategaethau sy'n manteisio ar ddwyieithrwydd y disgyblion. Dadleuir bod trafod agweddau ar y cwricwlwm mewn dwy iaith wahanol yn galluogi disgyblion i ystyried cysyniadau o safbwytiau diwylliannol gwahanol ac y gall y broses

hon gynorthwyo i atgyfnerthu'r dysgu (Baker, 2006; Cummins, 2000; Tse, 2001; Estyn, 2002; Kenner, Gregory, Ruby ac Al-Azami, 2008).

Fodd bynnag, mae Baker (2006) yn cydnabod y cymhlethadod sydd yn ymhlyg wrth geisio pwysa a mesur effaith addysg sy'n defnyddio dwy iaith ar ddeilliannau dysgu a chyflawniad plant:

We cannot expect a simple answer to the question of whether or not bilingual education is more (or less) effective than mainstream education . . . (the question) needs to look at the conditions under which different forms of bilingual education become more or less successful. This means departing from simple studies and simple results to broad investigations that include a variety of conditions and situations . . . the effectiveness of bilingual education needs to consider children, teachers, the community, the school itself and the type of program.

A yw'r modelau addysg ddwyieithog 'traddodiadol' yn annigonol erbyn hyn?

Hyd yma, mae arbenigwyr rhyngwladol ar addysg ddwyieithog wedi canolbwytio ar drafod y modelau 'traddodiadol' (García, 2009a:385) ond mae Baker (2008) erbyn hyn yn awgrymu bod categoreiddio yn y fath fod yn tuedd i fod yn hen-ffasiwn heddiw ac yn ddull rhy syml o fynd o dan groen cymhlethdod addysg ddwyieithog wrth iddi ddatblygu yn yr unfed ganrif ar hugain yn Ewrop – yn arbennig yng nghyd-destun canfyddiadau'r ymchwil mwyaf cyfredol. Meddai:

We seem to be witnessing a change from effective models to effective practices . . . The future for European bilingual education is perhaps moving away from the simplicity of typologies of bilingual education to engaging with optimal classroom dual language practices to maximise growth and gains for individual children. (Baker, 2008: 106)

Ategir hyn gan García (2009a) sy'n dod i'r casgliad bod angen ymestyn y deipoleg 'draddodiadol' gan nad yw bellach yn cwmpasu'r cymhlethdod ieithyddol sy'n nodweddu'r arferion a welir mewn addysg ddwyieithog (ac amlieithog) ledled y byd yn yr unfed ganrif ar hugain. Fe'n rhybuddir i gymryd gofal wrth ystyried y gwahanol fodelau traddodiadol sydd wedi gwasanaethu'r maes dros yr hanner can mlynedd diwethaf, gan y gallant erbyn heddiw fod yn 'artificial constructs that are divorced from the day-to-day reality of school language use' (García, 2009a:114). Ymhellach, nodir ganddi – yn wyneb rhwydweithiau cyfathrebu amlieithog ac amlgyfryngol cymhleth yr unfed ganrif ar hugain – nad 'system gaeth' yn sefyll yn ei hunfan ac yn cael ei rheoli gan y modelau a'r fframweithiau theoretig traddodiadol, cydnabyddedig mo addysg ddwyieithog gyfoes erbyn heddiw (García, 2009a: 385).

Yn y cyd-destun hwn, felly, y mae García yn awgrymu y dylid mynd ati i ymestyn y modelau traddodiadol hyn: yn ei barn hi, 'the traditional bilingual education types simply do not suffice in the twenty-first century' (García, 2009a: 385). Mae hi'n cynnig y dylid ychwanegu dwy fframwaith theoretig ddwyieithog at y rhai cydnabyddedig – un a eilw

yn ‘fodel dychweliadol’ (recursive) ac un yn ‘fodel deinamig’ – er mwyn cydnabod cymhlethdod addysg ddwyieithog gyfoes (García, 2009a: 385).

Dym sut y diffinia addwyieithrwydd ‘dychweliadol’ a ‘deinamig’:

Recursive

In cases when bilingualism is developed after the language practices of a community have been suppressed, the development of the community’s mother tongue is not a simple addition that starts from a monolingual point ... therefore, bilingualism is not simply additive, but recursive ... because it reaches back to the bits and pieces of an ancestral language as it is reconstituted for new functions and as it gains momentum to thrust itself forward towards the future (García, 2009a: 52-3).

Dynamic

The model of recursive bilingualism is also insufficient to reflect the complex bilingual competence needed in some societies in the twenty-first century . . . Bilingualism is not simply linear but *dynamic*, drawing from the different contexts in which it develops and functions . . . In the linguistic complexity of the twenty-first century, bilingualism involves a much more dynamic cycle where language practices are multiple and ever adjusting to the multilingual multimodal terrain of the communicative act (García, 2009a: 53).

A dynamic theoretical framework of bilingualism allows the simultaneous co-existence of different languages in communication, accepts translanguaging, and supports the development of multiple linguistic identities . . . This theoretical framework supports the integrated education of children at different points of the bilingual continuum . . . It supports the education of children to use languages for functional interrelationships, and not simply for separate functional allocations (García, 2009a: 118).

Mae sylwadau o'r fath yn ein harwain at ystyriaethau sy'n golygu dod ag ieithoedd at ei gilydd yn y dosbarth mewn ffordd lawer mwy rhyngweithiol nag yn y gorffennol, gan ein gorfodi i gwestiynu'r arfer traddodiadol o wahanu'r ddwy iaith mewn addysgu a dysgu.

Gwarchod ynteu chwalu'r ffiniau ieithyddol traddodiadol?

Mae'r egwyddor o osod 'ffiniau' o gwmpas y gwahanol ieithoedd ar lawr y dosbarth wedi bod yn un amlwg yn natblygiad dulliau addysgu ddwyieithog dros yr hanner can mlynedd diwethaf. Tynna Baker (2006: 305) sylw at y ffaith fod arbenigwyr ar addysg drochi yn y gorffennol wedi tueddu i ffafrio gwahanu'r ieithoedd fel cyfryngau addysgu a dysgu o fewn gwensi unigol yn hytrach na'u cymysgu'n fympwyol. Cyfeiria García hithau (2009a: 309) at yr arfer hwn fel 'the explicit carving out of a space for both languages so that each would function with the privilege of a majority language . . . thus, all schools using this bilingual teaching have a clear and explicit language policy of teaching monolingually for bilingualism'. Dyma sydd wedi nodweddud sefyllfaoedd cyfrwng Cymraeg a dwyieithog

yng Nghymru, lle mae'r Gymraeg (fel iaith leiafrifol yn bodoli ochr yn ochr ag iaith fwyafrifol fel y Saesneg) wedi cael ei gwarchod â ffiniau pendant yn y cwricwlwm. Wedi dweud hynny, yn ymarferol mewn rhai dosbarthiadau addysg drochi o ddydd i ddydd, fe geir o hyd rai agweddau 'dwyieithog' sy'n adlewyrchu tipyn mwy o hyblygrwydd nag a ddisgrifir yn y llenyddiaeth (García, 2009a; 2009b). Dyma sy'n cyfrannu at y 'cymhlethdod' sy'n rhan mor annatod o addysg ddwyieithog heddiw:

Bilingual education takes on many different forms, and increasingly, in the complexity of the modern world, includes forms where two or more languages are separated for instruction, but also forms where two or more languages are used together in complex combinations ...

Even after languages have been allocated, educators must make decisions about how languages will be used or arranged in the curriculum – either by strictly separating them or by using them flexibly. (García, 2009a: 290–91)

Yn y pen draw, onid athrawon ar lawr dosbarth yw'r bobl allweddol sy'n gorfol gwneud y penderfyniadau pwysicaf mewn perthynas â'r defnydd o ddwy iaith o ddydd i ddydd a thrwy hynny droi polisi (neu hyd yn oed 'Strategaeth') yn weithredu ymarferol? Mae'r modd y mae athrawon unigol, yn eu dobarthiadau eu hunain – o fewn yr un ysgol yn aml – yn dehongli ac yn gweithredu'r un polisi mewn ffyrdd gwahanol a hyblyg yn dangos pa mor ddibynnol yw effeithiolrwydd unrhyw fodel ar weledigaeth yr unigolyn. Fel y dywed Menken a García (2010):

A diverse array of language education policies are put into practice in schools around the world . . . At each level of an educational system . . . language policies are interpreted, negotiated, and ultimately (re)constructed in the process of implementation . . . a language policy is as dynamic as the many individuals involved in its creation and implementation.

Educators are at the epicenter of this dynamic process, acting on their agency to change the various language education policies they must translate into practice . . . through what is termed the "unforgivable complexity of teaching" . . . It is ultimately educators – particularly classroom teachers – who are the final arbiters of language policy implementation.

To highlight the complexity of language education policy with a spotlight on the critical role of educators within the process of policy creation and implementation, Ricento & Hornberger (1996) offered a metaphor of language planning and policy as "a multilayered onion" . . . with classroom practitioners at the heart of the onion. (Menken a García, 2010: 1, 3)

Yng nghyd-destun y cyfeiriad uchod gan García (2009a; 2009b) at rai agweddau 'dwyieithog' sydd i'w canfod mewn dosbarthiadau addysg drochi, y mae ymchwil diweddar i CLIL (Content and Language Integrated Learning) ac EMILE (*Enseignement d'une Matière Intégrée à une Langue Étrangère*) wedi dangos y gall fod yna fanteision gwybyddol i ddisgyblion os mabwysiedir agwedd fwy hyblyg tuag at y defnydd o'r ddwy iaith yn y dosbarth. Gan ddyfynnu Gajo (2007) a Serra (2007), mae García (2009a) yn tynnu

sylw at y ffaith fod ymchwil i CLIL/EMILE yn ardal Val d'Aoste yn yr Eidal yn y blynnyddoedd diwethaf wedi dangos fel y gall y defnydd o ddwy iaith – o'i wneud yn ystyrlon a phwrpasol – hyrwyddo sgiliau gwybyddol disgyblion wrth iddynt ymgodymu â chynnwys pynciol trwy gyfrwng eu hail iaith.

Term cyffredinol, a ddefnyddiwyd am y tro cyntaf ganol y 1990au, yw CLIL, er mwyn plethu iaith a chynnwys mewn dosbarthiadau sy'n ceisio datblygu ail iaith disgyblion (Eurydice, 2006; Marsh, 2008). (Yng Ngogledd America, fe'i gelwir yn 'Content Based Instruction'.) Erbyn heddiw mae CLIL wedi cynyddu yn ei boblogrwydd ledled Ewrop (Coyle, 2007, 2008) a neilltuwyd rhifyn arbennig o'r *International Journal of Bilingual Education and Bilingualism* yn 2007 (cyfrol 10, rhif 5), i roi sylw i'r ymchwil sydd wedi'i gynnal i CLIL ar draws y byd (Coyle a Baetens Beardsmore, 2007).

Addysg Ddwylieithog ar gyfer yr unfed ganrif ar hugain: 'gwahanu' ynteu 'cyfuno' ieithoedd?

Fel a nodwyd eisoes, er bod ffurfliau 'cryf' ar addysg ddwylieithog fel arfer yn gwahanu ieithoedd ar gyfer addysgu a dysgu ar lawr dosbarth, y gwir amdani yw bod yna gryn hyblygrwydd yn y defnydd a wneir o 'iaith' o fewn dosbarthiadau dwyieithog, fel a bwysleisir gan García uchod (2009a: 295). Yn draddodiadol yn llenyddiaeth addysg ddwylieithog, tueddwyd i edrych ar 'gyfnewid cod' (*code-switching*) o fewn dosbarthiadau dwyieithog fel arfer drwg i'w anghymeradwyo (Camilleri, 1996; García, 1993; González a Maez, 1980; Milk, 1981; Potowski, 2007). Fodd bynnag, yng ngoleuni ymchwil diweddar, mae García (2009a) yn dadlau nad yw trefniadaeth ddwylieithog hyblyg mewn dosbarthiadau yn ddrwg i gyd. Er mwyn i addysg ddwylieithog ateb anghenion plant yn yr unfed ganrif ar hugain, dadleir ganddi bod y gallu i gyfieithu, cyfnewid cod, a phrosesu gwybodaeth yn ddwylieithog yn dod yn gynyddol bwysig: dywedir bod angen symud y pwyslais oddi ar **wahanu ieithoedd** (fel yn y gorffennol) tuag at **arferion amlieithog sy'n manteisio ar ddwylieithrwydd disgyblion**. Yn y cyd-destun hwn, felly, y mae García yn dadlau dros ychwanegu'r fframweithiau theoretig 'dychweliadol' a 'deinamig' y cyfeiriwyd atynt uchod at y rhai traddodiadol:

The recursivity and dynamism of bilingualism today . . . demands bilingual skills that are much more than just monolingual skills in two separate contexts. If we focus then not on separate languages as we have done in the past, but on the bilingual or multilingual discourse practices that we need and that are readily observable in bilingual classrooms, we can see that bilingual arrangements that build on translanguaging . . . is indeed the only way to build the plurilingual abilities that we will need in the future. (García, 2009a: 297)

Cyfeiria Cummins (2008a, 2008b) hefyd at faterion pwysig sy'n dod i'r amlwg yn ddiweddar ynghylch yr hen arferion o 'wahanu' ieithoedd mewn rhagleni addysg drochi – materion yn ymwneud â threfniadaeth dosbarth a'r arferion addysgu gorau. Er bod rhagleni trochi effeithiol wedi hen ennill eu plwyf, dechreuir gofyn cwestiynau erbyn hyn ynghylch materion megis manteision ac anfanteision gwahanu ieithoedd yn haearnaidd yn hytrach

na dod â hwy at ei gilydd i bwrvpasau addysgol penodol. Awgrymir bod gosod ffiniau cadarn o amgylch yr ieithoedd yn hen-ffasiwn ac afrealistig erbyn heddiw:

These issues include the extent to which a “two solitudes” model where languages are rigidly separated is preferable to a more flexible orientation that teaches for cross-lingual transfer and where languages are brought into contact for particular purposes (e.g., creation of dual language books or projects for publication on the web). (Cummins, 2008a: 2)

Ategir hyn ymhellach gan Creese a Blackledge (2010) yng nghyd-destun astudiaeth o addysg ieithoedd lleiafrifol yn Lloegr (megis y Tsieinéeg a Gujarati):

We argue for a release from monolingual instructional approaches and advocate teaching bilingual children by means of bilingual instructional strategies, in which two or more languages are used alongside each other.

Ugain mlynedd yn ôl, awgrymodd Jacobson (1983, 1990) – dan y term ‘purposeful concurrent use’ – y gallai integreiddio'r ddwy iaith yn y dosbarth - yn hytrach na'u gwahanu – fod yn addysgol fanteisiol. Fodd bynnag, prin iawn yw unrhyw ymchwil sy'n gwerthuso i ba raddau y mae defnydd cyfochrog o ddwy iaith yn y dosbarth, fel a ddisgrifiwyd gan Jacobson (1990) a Williams (1997), yn cael effaith ar ddeillionnau dysgu y disgylion.

Y mae García (2009a: 298) yn mynd rhagddi i ddisgrifio sut y gellir symud tuag at drafodaethau dwyieithog neu amlieithog mewn dosbarthiadau – yn arbennig felly wrth i ddisgyblion symud i fyny drwy'r ysgol. Rhestra'r trefniadau dwyieithog hyblyg a ganlyn ymhlið yr arferion amlieithog sydd i'w gweld heddiw:

- cyfnewid cod cyfrifol a bwriadus (fodd bynnag, mewn sefyllfa oedd lle nad yw'r ddwy iaith yn gyfartal, pwysleisir ganddi y dylid parhau i warchod yr iaith leiafrifol drwy roi sylw arbennig i'w datblygu – ystyriaeth bwysig i ni yng Nghymru yng nghyd-destun y Gymraeg);
- rhagolwg/cyflwyno/adolygu: lle mae'r iaith a ddefnyddir i gynnig rhagolwg o'r wers, yr iaith a ddefnyddir wrth gyflwyno'r wers, a'r iaith a ddefnyddir wrth adolygu'r wers yn amrywio – trefniant poblogaidd mewn addysg uwchradd ddwyieithog ledled y byd, fe ymddengys;
- trawsieithu: lle mae'r iaith a ddefnyddir o safbwyt y mewnbwn a'r allbwn yn cael eu hamrywio'n fwriadus a systemataidd.

Ar lefel ryngladol, felly, mae'r ymchwil diweddaraf yn awgrymu mai rhywbeth yn perthyn i'r ugeinfed ganrif yw'r arfer o wahanu'r iaith gyntaf oddi wrth yr ail iaith mewn dosbarthiadau dwyieithog. Dadleuir y bydd yr unfed ganrif ar hugain yn gweld llawer mwy o ddefnyddio ieithoedd ochr yn ochr â'i gilydd yn y dosbarth, yn ysbryd yr arfer o 'drawsieithu'.

Trawsieithu

Term a fathwyd gan Cen Williams a'r diweddar Dafydd Whittall (mewn cynhadledd i ddirprwy benaethiaid ysgolion uwchradd yn Llandudno ar ddechrau'r 1980au) ar gyfer y defnydd bwriadus o ddwy iaith o fewn yr un wers yw 'trawsieithu'. Awgrymwyd y cyfieithiad Saesneg 'translinguifying' i gychwyn ond, yn ddiweddarach, cynigiwyd 'translanguaging' gan Colin Baker – a hwnnw sydd wedi wedi cydio erbyn heddiw (cyfeirir at hyn mewn neges e-bost gan Colin Baker at yr awdur, dyddiedig 1 Mawrth 2010).

Cen Williams oedd un o'r ymchwilwyr cyntaf i awgrymu bod yna strategaethau addysgu sy'n datblygu'r ddwy iaith yn llwyddiannus gan gyfrannu hefyd at ddysgu pynciol effeithiol. Ers y 1980au a'r 1990au, mae'r cysniad o drawsieithu wedi ennill tir, gan gydio yn nychymyg yr addysgwyr hynny sy'n credu bod aethrawon a phlant yn defnyddio eu dwyieithrwydd yn naturiol er mwyn gwella'r dysgu a'r deall. Yma yng Nghymru, mae trawsieithu wedi parhau i fod yn gysniad pwysig a datblygol mewn addysg cyfrwng Cymraeg a dwyieithog. Erbyn heddiw, mae wedi'i fabwysiadu (a'i ymestyn) fel un o'r cysniadau allweddol cyfoes mewn dosbarthiadau a chymunedau dwyieithog ledled y byd: 'As per García (2009), translanguaging refers to the responsible use of hybrid language practices to educate and to enable effective communication in the classroom' (Menken a García, 2010: 259 n. 2).

Y mae tystiolaeth ymchwil diweddar a chyfredol i addysg Gymraeg a dwyieithog yn ysgolion cynradd ac uwchradd Cymru gan Ganolfan ESRC Bangor (Jones, 2010; www.bilingualism.bangor.ac.uk) yn dangos fel y mae trawsieithu yn rhywbeth a ddefnyddir yn gynyddol mewn ysgolion cynradd ac uwchradd (fel a ddiffiniwyd gan Baker, 2000: 104–5):

the hearing or reading of a lesson, a passage in a book or a section of work in one language and the development of the work (i.e. by discussion, writing a passage, completing a worksheet, conducting an experiment) in the other language. Thus translanguaging is more specific than the umbrella term "concurrent use of two languages". (Jacobson, 1983,1990)

Tynnwyd sylw gan Cen Williams (1994, 1996) a chan Baker (2003a) at fanteision addysgol posibl trawsieithu lle nodwyd y gallai hyn arwain at gyrhaeddiad academaidd uchel oherwydd y modd y mae'r broses yn hyrwyddo dealtwriaeth ddyfnach a llawnach o'r cynnwys pynciol. Mewn cyd-destun uniaith, mae'n bosibl i ddisgyblion ateb cwestiwn neu lunio traethawd heb feistriol'r cynnwys, gan y gallent gopio ac addasu talpiau o frawddegau a pharagraffau heb lwyd ddeall eu hystyr. Mewn sefyllfa ddwyieithog, nid yw mor hawdd gwneud hynny. Er mwyn darllen a thrafod testun mewn un iaith, ac yna ysgrifennu amdano yn yr iaith arall, mae'n rhaid i'r wybodaeth gael ei 'threulio' a'i haldrefnu. Pwysleisia Baker (2003) nad yw trawsieithu yn gyfystyr â chyfieithu neu gyfnewid cod; yn hytrach, mae'n un o nodweddion unrhyw berson gwirioneddol ddwyieithog ac yn fod naturiol o ddatblygu ac atgyfnerthu dwy iaith ochr yn ochr â'i gilydd, gan gyfrannu ar yr un pryd at gadarnhau ac ymestyn dealtwriaeth academaidd yr unigolyn o'r pwnc dan sylw. Gweler hefyd Gruffudd (2009).

Y mae Lewis (2008b) a Jones (2010), wrth adrodd ar rai canfyddiadau cynnar y prosiect ymchwil cyfredol i addysg ddwyieithog yn yr ysgolion cynradd ac uwchradd, yn cyfeirio at ddua fodel o drawsieithu sy'n eu hamlygu'u hunain: un sydd **o dan reolaeth yr athro/awes** (y gellir ei alw yn drawsieithu pwrrpasol, strwythur dig wedi'i gynllunio'n fwriadus gan yr athro/awes) ac un sydd **o dan reolaeth y disgybl** (sy'n fwy mympwyol a heb ei strwythuro a'i gynllunio'n fwriadus gan yr athro/awes). Gyda'r ddua fodel, pwysleisir y dylai dwy iaith y disgyblion fod wedi datblygu'n ddigonol i'w galluogi i fanteisio ar drawsieithu fel erfyn ar gyfer 'dysgu' mewn gwirionedd.

Yn rhwngwladol, gwneir y sylw gan García (2009a; 2009b) fod trawsieithu yn prysur ddod yn un o'r arferion dwyieithog amlycaf mewn dosbarthiadau addysg ddwyieithog yn yr unfed ganrif ar hugain, er gwaetha'r tueddiadau traddodiadol sydd wedi mynnu gwahanu ieithoedd:

Because of the increased recognition of the bilingual continuum that is present in schools and communities that are revitalizing their languages, or schools where more than one language group is present, linguistically integrated group work is prevalent in many bilingual classrooms. (García, 2009a: 304)

Ac mewn cyfrol arall ganddi (sydd i ymddangos yn fuan gan Teachers College Press, Efrog Newydd) fe â yn ei blaen i drafod trawsieithu ymhellach mewn modd sy'n ehangu ar yr ystyr a roddwyd i'r term yn wreiddiol gan Cen Williams (1994,1996):

García (2009a), extending Williams (cited in Baker, 2001, 2003, 2006), calls the process by which students and teachers engage in complex discursive practices in order to "make sense" of, and communicate in, multilingual classrooms *translanguaging*. Translanguaging includes code-switching — the shift between two languages in context — but differs from it in significant ways, for it includes other bilingual practices that go beyond a simple switch of code, such as when bilingual students read in one language and then take notes, write, or discuss in another. In addition, the term helps to make the point that while it is true that, when seen from the outside, bilingual children tend to do their languaging through linguistic features that are socially categorized as belonging to one or another language, from the point of view of the bilingual speaker his or her discourse can just as reasonably be viewed as resulting from a single, coherent communicative system (Otheguy, 2009). This system is used by bilinguals to make sense of bilingual communities, bilingual families, and of classrooms with multilingual students. Translanguaging thus focuses on the complex languaging practices of bilinguals in actual communicative settings, and not on the use of language codes whose distinctness is monitored by the standardizing agencies of nation-states such as language academies, grammar books, and, of course, schools. (O gyfrol sydd i ymddangos gan García yn y dyfodol.)

Mae'n amlwg, felly, fod y term 'trawsieithu' yn dechrau magu ystyron ehangach nag a fwriadwyd yn wreiddiol gan Cen Williams ac y mae García yn amlinellu gwahanol

drefniadaethau sy'n eu hamlygu eu hundain mewn amrywiol gyd-destunau – megis ‘co-languaging’ (y gellid cyfeirio ato fel ‘cydileith’ yn Gymraeg, o bosib), sef trefniant cwricwlaid dwyieithog lle mae'r cynnwys yn cael ei gyflwyno i ddau grŵp ieithyddol gwahanol ar yr un pryd. Yng nghyd-destun arferion o'r fath yn y sectorau uwchradd, addysg bellach ac addysg uwch yng Nghymru, dyma'r hyn y cyfeiriodd Cen Williams ato fel 'addysgu a dysgu mewn **sefyllfa ddwyieithog**' o'i gymharu ag 'addysgu a dysgu **dwyieithog**' (ESCalate, 2002). Bellach, fe'i hadwaenir yn rhwngwladol fel *co-languaging* (cydileithu); dyma'r trefniant 'dwyieithog' y cyfeiria'r Strategaeth ato hefyd yn y dyfyniad a ganlyn: 'mewn colegau addysg bellach yn benodol gall darpariaeth ddwyieithog gyfeirio at sefyllfaoedd lle yr addysgir dosbarthiadau ar yr un pryd yn y ddwy iaith' (Llywodraeth Cymru, 2010: 2.14).

Ymddengys o'r llenyddiaeth ryngwladol ddiweddaraf, felly, fod arferion dosbarth sy'n manteisio ar ddwy iaith yn prysur ddod yn nodweddion amlwg o addysg ddwyieithog ar gyfer yr unfed ganrif ar hugain mewn nifer o wledydd ar draws y byd, ac yn y cyd-destun hwn (fel a nodwyd uchod) mae'r ymchwil diweddaraf i'w gyhoeddi yn dechrau cwestiynu'r arfer traddodiadol o wahanu ieithoedd yn y cwricwlwm trwy osod ffiniau o'u cwmpas. Galwodd Anderson (2008) am ddulliau addysgu mwy hyblyg er mwyn ymateb i sefyllfaoedd nad ydynt yn gorwedd yn rhwydd o fewn y patrymau a'r modelau sy'n bodoli ar hyn o bryd, ac mae Lin a Martin (2005) wedi dadlau dros ymchwil i ddulliau addysgu mwy amlieithog (Creese a Blackledge, 2010).

Fodd bynnag, fel y pwysleisiodd Romero a Parrino (1994), dylid cymryd oedran y plentyn i ystyriaeth yn y dadleuon hyn: mae angen neilltuo amser penodol ar gyfer yr iaith drochi yn y blynyddoedd cynnar cyn symud at drefniadaethau dwyieithog (megis trawsieithu) wrth i'r dysgwyr ddatblygu eu gafael ar y ddwy iaith yn uwch i fyny yn yr ysgol. Ac yng nghyd-destun iaith leiafrifol yn cyd-fyw ag iaith fwyafifol fel cyfryngau addysgu a dysgu, nodwedd bwysig ar y sefyllfa yng Nghymru yw bod angen rhoi ystyriaeth ofalus i'r modd y cynllunir ac y rheolir y symud o'r naill iaith i'r llall (trawsieithu) o fewn dosbarthiadau er mwyn gwarchod y Gymraeg yn yr ysgolion hynny lle mae mwyafif y disgylion yn dod o gartrefi di-Gymraeg. Pwysleisir pwynt cyffelyb gan Creese a Blackledge (2010):

Although we can acknowledge that across all linguistically diverse contexts moving between languages is natural, how to harness and build on this will depend on the sociopolitical and historical environment in which such practice is embedded and the local ecologies of schools and classrooms.

Crynodeb o'r prif ystyriaethau

O adolygu'r llenyddiaeth ryngwladol helaeth ym maes addysg ddwyieithog ar gychwyn yr unfed ganrif ar hugain, felly, gellir crynhoi'r prif ystyriaethau perthnasol sy'n dod i'r amlwg fel a ganlyn:

- ffenomenon gymhleth, yn cwmpasu 'amrywiaeth caleidoscopig' o arferion a newidynnau sy'n effeithio ar ddeilliannau ieithyddol gwahanaol fodelau a rhaglenni, yw addysg ddwyieithog heddiw;
- mae gwahanol fodelau o addysg ddwyieithog – modelau 'gwan' a 'chryf', 'gostyngol' a 'chynyddol' – yn effeithio mewn ffyrdd gwahanol ar ddeilliannau dysgu a chyflawniad academaidd;
- dengys canfyddiadau ymchwil diweddar bod yna ddigon o dystiolaeth dros yr effaith cadarnhaol y mae dulliau 'cryf' o addysg ddwyieithog o safon yn eu cael i hyrwyddo cyrhaeddiad dwyieithog, dwylythrennog ac amlddiwyliau disgylion (dulliau megis 'addysg drochi' ac 'addysg iaith treftadaeth', sy'n nodweddu'r ddarpariaeth cyfrwng Cymraeg a dwyieithog yng Nghymru);
- mae yna gytundeb cynyddol yn ddiweddar bod y modelau traddodiadol a ddadansoddwyd ac a drafodwyd mor helaeth dros y deugain mlynedd diwethaf yn annigonol yn yr unfed ganrif ar hugain: mae angen llunio modelau sy'nadlewyrchu'r llithrigwydd ieithyddol sydd ar waith mewn dosbarthiadau o ganlyniad i'r trawsieithu sy'n nodwediadol o ddosbarthiadau dwyieithog heddiw. Yn sicr, mae angen mwy o ymchwil i ddulliau addysgu amlieithog, yn arbennig yng nghyd-destun sefyllfa oedd lle mae iaith leiafrifol ac iaith fwyaf leiafrifol yn bodoli ochr yn ochr â'i gilydd yn y dosbarth, fel yn achos y Gymraeg a'r Saesneg;
- mae angen ymchwilio ymhellach i ddarganfod dulliau o wneud cynnwys gwersi yn fwy hygyrch ac ystyrlon i ddysgwyr mewn rhaglenni trochi, yn arbennig mewn meysydd cwricwlaidd a ystyrir yn heriol pan fo'r cynnwys pynciol yn cael ei gyflwyno trwy'r ail iaith;
- mae gwirioneddol angen datblygu dulliau asesu dwyieithog effeithiol sy'nadlewyrchu arferion dosbarth o ddefnyddio dwy iaith (neu fwy) ar gyfer addysgu a dysgu – dulliau sy'n symud oddi wrth y syniad o asesu a phrofi uniaith ar gyfer plant dwyieithog fel pe baent yn dda berson uniaith – er mwyn i blant dwyieithog gael y cyfle i ddefnyddio eu sgiliau trawsieithu ac arddangos eu gallu a'u cyrhaeddiad trwy gyfrwng dwy iaith.

Dyma'r themâu sy'n nodweddu'r 'cyd-destun amlieithog, rhyngwladol' cyfoes y dylid bod yn ymwybodol ohonynt wrth ddatblygu a gweithredu'r Strategaeth Addysg Cyfrwng Cymraeg yn y blynnyddoedd i ddod.

Clo

Un o negeseuon amlwg y llenyddiaeth ryngwladol gyfoes yw bod addysg ddwyieithog yn datblygu'n gyson ac yn ennill tir fel y ffordd fwyaf ystyrlon o addysgu plant yn yr

unfed ganrif ar hugain. Rhaid i ninnau yng Nghymru sicrhau bod ein cyfundrefn addysg Gymraeg a dwyieithog yn parhau i ddatblygu ac esblygu ar seiliau athronyddol cadarn er mwyn cyfarfod â gofynion amrywiol plant Cymru heddiw. Rhaid i ni ymateb yn briodol i'r newidiadau rydym yn eu gweld ym mhroffil ieithyddol y plant sy'n manteisio ar y ddarpariaeth ddwyieithog trwy iaith leiafrifol yng Nghymru, gan bwysu a mesur pa fodelau sydd fwyaf addas ar gyfer hyrwyddo'r dysgu. Nid rhywbeth sy'n aros yn ei hunfan mo addysg ddwyieithog ar gychwyn yr unfed ganrif ar hugain a rhaid i ni fod yn barod i wynebu'r her y mae hynny yn ei osod i ni yng nghyd-destun addysg cyfrwng Cymraeg a dwyieithog i'r dyfodol:

Bilingual education in the twenty-first century must be reimagined and expanded, as it takes its rightful place as a meaningful way to educate **all** children and language learners in the world today (García, 2009a:9).

Llyfryddiaeth

Anderson, J. (2008), 'Towards integrated second language teaching pedagogy for foreign and community/heritage languages in multilingual Britain', yn *Language Learning Journal*, 36, 79-89.

Arnau, J. (1997), 'Immersion Education in Catalonia', yn J. Cummins a D. Corson (gol.), *Bilingual Education*, Cyfrol 5, *Encyclopedia of Language and Education* (Kluwer, Dordrecht).

Baker, C. (1993), 'Bilingual Education in Wales', yn Hugo Baetens Beardmore (gol.), *European Models of Bilingual Education*, (Clevedon: Multilingual Matters).

Baker, C. (2000), *The Care and Education of Young Bilinguals: An Introduction for Professionals*, (Clevedon: Multilingual Matters).

Baker, C. (2003a), 'Biliteracy and Transliteracy in Wales: Language Planning and the Welsh National Curriculum', yn N. H. Hornberger (gol.), *Continua of Biliteracy: An Ecological Framework for Educational Policy, Research and Practice in Multilingual Settings*, 71–90, (Clevedon: Multilingual Matters).

Baker, C. (2003b), 'Education as a Site of Language Contact', yn *Annual Review of Applied Linguistics*, 23, 95–112.

<http://journals.cambridge.org/action/displayFulltext?type=1&fid=147920&jid=APL&volumeId=23&issueId=-1&aid=147919>

Baker, C. (2006), *Foundations of Bilingual Education and Bilingualism*, pedwerydd argraffiad 2006; argraffiad cyntaf 1993; ail argraffiad 1996; trydydd argraffiad 2001, (Clevedon: Multilingual Matters).

Baker, C. (2008), Postlude, yn *Multilingualism and Minority Languages: Achievements and Challenges in Education*, AILA Review 21, Jasone Cenoz a Durk Gorter (gol.), (Amsterdam: John Benjamins Publishing Company).

- Baker, C. (2010), 'Increasing Bilingualism in Bilingual Education', yn D. Morris (gol.), *Welsh in the Twenty-First Century*, 61–79, (Caerdydd: Gwasg Prifysgol Cymru).
- Brentnall, J. (2009), 'Cwricwlwm Cenedlaethol 2008 a datblygu iaith ychwanegol', yn *Trafodion Addysg: Iaith yn y Gymru Amlieithog*, H. Gareth F. Roberts a W. Gwyn Lewis (gol.), 25–46, (Bangor: Coleg Addysg a Dysgu Gydol Oes).
- Cameron, L., Moon, J., a Bygate, M. (1996), 'Language Development of Bilingual Pupils in the Mainstream: How do Pupils and Teachers Use Language?' yn *Language and Education*, 10(4), 221–36.
- Camilleri, A. (1996), 'Language Values and Identities: Code Switching in Secondary Classrooms in Malta', yn *Linguistics and Education*, 8(1), 85–103.
- Cenoz, J., a Gorter, D. (gol.) (2008), *Multilingualism and Minority Languages*, AILA Review 21, (Amsterdam: John Benjamins Publishing Company).
- Coyle, D. (2007), 'Content and Language Integrated Learning: Towards a connected research agenda for CLIL pedagogies', yn *International Journal of Bilingual Education and Bilingualism*, 10(5), 543–62.
- Coyle, D. (2008), 'CLIL: a pedagogical approach from the European perspective', yn N. Van Deusen-Scholl a N. H. Hornberger (gol.), *Encyclopedia of Language and Education*, 2nd Edition, Volume 4: Second and Foreign Language Education, (Efrog Newydd: Springer).
- Coyle, D., a Baetens Beardsmore, H. (gol.) (2007), 'Research on Content and Language Integrated Learning (CLIL)', Rhifyn arbennig o *International Journal of Bilingual Education and Bilingualism*, 10(5), 541–701.
- Creese, A., a Blackledge, A. (2010), 'Translanguaging in the Bilingual Classroom: A Pedagogy for Learning and Teaching?' yn *The Modern Language Journal*, 94 (i), 103–15.
- Cummins, J. (2000), *Language, Power and Pedagogy: Bilingual Children in the Crossfire*, (Clevedon: Multilingual Matters).
- Cummins, J. (2008a), Rhagair, yn *Multilingualism and Minority Languages: Achievements and Challenges in Education*, AILA Review 21, Jasone Cenoz a Durk Gorter (gol.), (Amsterdam: John Benjamins Publishing Company).
- Cummins, J. (2008b), 'Teaching for transfer: Challenging the two solitudes assumption in bilingual education', yn J. Cummins a N.H. Hornberger (gol.), *Encyclopedia of language and education*, Cyfrol 5, Bilingual education. All argraffiad, 65–75, (Boston: Springer Science+Business Media).
- Davison, C. (1990), 'When Nature Needs Some Help: The Natural Learning Approach and the Teaching of ESL in the Primary School', yn *Journal of ACTA*, 1(1), 16–18.

- De Courcy, M. (2002), *Learners' Experiences of Immersion Education: Case Studies of French and Chinese*, (Clevedon: Multilingual Matters).
- ESCalate (2002), *Addysgu dwyieithog mewn cyrsiau HAGA*, (Bangor: Prifysgol Cymru).
- Estyn (2002), *Datblygu llythrennedd deuol: Papur Trafod Estyn*, (Caerdydd: Estyn).
- Estyn (2005), *Adroddiad ar Ysgol Gyfun Gymraeg Glantaf*, (Caerdydd: Estyn).
- Eurydice (2006), *Content and language integrated learning (CLIL) at school in Europe*, (Brussels: Eurydice).
- Fathman, A. K., Quinn, M. E., a Kessler, C. (1992), 'Teaching science to English learners, grades 4–8', *NCBE Program Information Guide Series*, Rhif 11 (<http://ncela.gwu.edu/pubs/pigs/pig11.htm>).
- Fortune, T. W., Tedick, D. J. a Walker, C. L. (2008), 'Integrated Language and Content Teaching: Insights from the Immersion Classroom', yn *Pathways to Multilingualism: Evolving Perspectives on Immersion Education*, T.W. Fortune and D. J. Tedick (gol.), 71–96, (Clevedon: Multilingual Matters).
- Gabriele, A., Troseth, E., Martohardjono, G. ac Otheguy, R. (2009), 'Emergent literacy skills in bilingual children: evidence for the role of L1 syntactic comprehension', yn *International Journal of Bilingual Education and Bilingualism*, 2009, 1–15.
- Gajo, L. (2007), 'Linguistic Knowledge and Subject Knowledge: How Does Bilingualism Contribute to Subject Development?' yn *International Journal of Bilingual Education and Bilingualism*, 10(5), 563–81.
- García, O. (1993), 'Understanding the Societal Role of the Teacher in Transitional Bilingual Education Classrooms: Lessons from Sociology of Language', yn K. Zondag (gol.), *Bilingual Education in Friesland: Facts and Prospects*, 25–37, (Leeuwarden: Gemeenschappelijk Centrum voor Onderwijsbegeleiding).
- García, O. (2009a), *Bilingual Education in the 21st Century: A Global Perspective*, (Chichester: Wiley-Blackwell).
- García, O. (2009b), 'Education, multilingualism and translanguaging in the 21st century', yn A. K. Mohanty, M. Panda, R. Phillipson, a T. Skutnabb-Kangas (gol.), *Multilingual education for social justice: globalising the local*, (New Delhi: Orient Blackswan).
- Genesee, F. (1983), 'Bilingual Education of Majority-Language Children: The Immersion Experiments in Review', yn *Applied Psycholinguistics*, 4, 1–46.
- Genesee, F. (1984), 'Historical and Theoretical Foundations of Immersion Education', yn California State Department of Education (gol.), *Studies on Immersion Education: A Collection for United States Educators*, (California: California State Department of Education).
- Genesee, F. (1987), *Learning Through Two Languages*, (Cambridge MA: Newbury House).

- Genesee, F., a Gándara, P. (1999), 'Bilingual Education Programs: A Cross National Perspective', yn *Journal of Social Issues*, 55(4), 665–85.
- González, G., a Maez, L. F. (1980), 'To Switch or Not to Switch: The Role of Code-Switching in the Elementary Bilingual Classroom', yn R. V. Padilla (gol.), *Theory in Bilingual Education: Ethnoperspectives in Bilingual Education Research*, cyfrol. ii, 125–35, (Ypsilanti, MI: US Department of Foreign Languages and Bilingual Studies, Bilingual Programs).
- Gruffudd, H. (2009), *Golwg ar drawslieithu*, (Aberystwyth: Canolfan Astudiaethau Addysg).
- Harley, B., a Swain, M. (1984), 'The Interlanguage of Immersion Students and its Implications for Second Language Teaching', yn A. Davies, C. Criper, ac A. Howatt (gol.), *Interlanguage*, 291–311, (Caerdydd: Edinburgh University Press).
- Harmon, J. M., Hedrick, W. B., a Wood, K. D. (2005), 'Research on vocabulary instruction in the content areas: Implications for struggling readers', yn *Reading & Writing Quarterly*, 21, 261–80.
- Hickey, T. (1997), *Early Immersion Education in Ireland: Na Naíonraí*, (Dulyn: Institiud Teangeolaiochta Eireann).
- Jacobson, R. (1983), 'Can two languages be acquired concurrently ? Recent developments in bilingual methodology', yn H. B. Altman a M. McClure (gol.), *Dimensions: Language 1982*, 110–31, (Louisville: University of Louisville Press).
- Jacobson, R. (1990), 'Allocating two languages as a key feature of a bilingual methodology', yn R. Jacobson a C. Faltis (gol.), *Language Distribution Issues in Bilingual Schooling*, (Clevedon: Multilingual Matters).
- Johnstone, R. (2002), *Immersion in a Second or Additional Language at School: A Review of the International Research*, (Stirling: Scottish Centre for Information on Language Teaching) (<http://www.scilt.stir.ac.uk/pubs.htm#067>).
- Jones, B. (2010), 'Amrywiaeth caleidosgopig: addysg ddwyieithog yng Nghymru heddiw', yn Gwerddon, 5 (www.gwerddon.org/5_amrywiaeth_caleidosgopig-90.aspx).
- Jones, G. M. (1997), 'Immersion Programs in Brunei', yn J. Cummins a D. Corson (gol.), *Bilingual Education*, Cyfrol 5, Encyclopedia of Language and Education, (Dordrecht: Kluwer).
- Kenner, C., Gregory, E., Ruby, M., ac Aa-Azami, S. (2008), 'Bilingual Learning for Second and Third Generation Children', yn *Language, Culture and Curriculum*, 21 (2), 120–37.
- Lasagabaster, D. (2001), 'Bilingualism, Immersion Programmes and Language Learning in the Basque Country', yn *Journal of Multilingual and Multicultural Development*, 22(5), 401–25.
- Laurén, C. (1997), 'Swedish Immersion Programs in Finland', yn J. Cummins a D. Corson (gol.), *Bilingual Education*, Cyfrol 5, Encyclopedia of Language and Education, (Dordrecht: Kluwer).

- Lewis, W. G. (2004), 'Addysg Gynradd Gymraeg: Trochi ac Ymestyn Disgyblion', yn *Cylchgrawn Addysg Cymru*, 12(2), 49–64.
- Lewis, W. G. (2006), 'Addysg Gynradd Gymraeg: Her a Chyfle yr Unfed Ganrif ar Hugain', yn *Trafodion Addysg: Addysg Cyfrwng Cymraeg a Dwyieithog*, H. Gareth Ff. Roberts a W. Gwyn Lewis (gol.), 21–35, (Bangor: Coleg Addysg a Dysgu Gydol Oes) (www.bangor.ac.uk/addysg/publications/AddysgCCD.pdf)
- Lewis, W. G. (2008a), 'Addysg drochi yng Nghymru: Methodolegau a sialensau', yn *Creu Cymru Ddwyeithog – Rôl y Gymraeg mewn Addysg*. (Caerdydd: Sefydliad Materion Cymreig).
- Lewis, W. G. (2008b), 'Current Challenges in Bilingual Education in Wales', yn *Multilingualism and Minority Languages: Achievements and Challenges yn Education, AILA Review* 21, Jasone Cenoz a Durk Gorter (gol.), 69–86, (Amsterdam: John Benjamins Publication Company).
- Lin, A. M. Y., a Martin, P. (2005), (gol.), *Decolonisation, globalisation: Language-in-education policy and practice*, (Clevedon: Multilingual Matters).
- Lindholm-Leary, K., a Howard, E. R. (2008), 'Language Development and Academic Achievement in Two-Way Immersion Programs', yn T. W. Fortune a D. J. Tedick (gol.), *Pathways to Multilingualism: Evolving Perspectives on Immersion Education*, 177–200, (Clevedon: Multilingual Matters).
- Llywodraeth Cynulliad Cymru (2007), *Diffinio Ysgolion yn ôl y ddarpariaeth cyfrwng Cymraeg*, (Caerdydd: Llywodraeth Cynulliad Cymru).
- Llywodraeth Cynulliad Cymru (2009), *Strategaeth Addysg Cyfrwng Cymraeg: dogfen ymgynghorol* (Caerdydd: Llywodraeth Cynulliad Cymru) (www.wales.gov.uk/docs/dcells/consultation/090507wmscy.pdf)
- Llywodraeth Cynulliad Cymru (2010), *Strategaeth Addysg Cyfrwng Cymraeg*, (Caerdydd: Llywodraeth Cynulliad Cymru) (www.wales.gov.uk/docs/dcells/publications/100420welshmediumstrategy.pdf).
- Mackey, W. F. (1970), 'A Typology of Bilingual Education', yn *Foreign Language Annals*, 3, 596–608.
- Marsh, D. (2008), 'Language awareness and CLIL', yn J. Cenoz a N. H. Hornberger (gol.), *Encyclopedia of Language and Education*, All argraffiad, Cyfrol 6: Knowledge about Language, (Efrog Newydd: Springer).
- Menken, K. a García, O. (2010), (gol.), *Negotiating Language Policies in Schools: Educators as Policymakers*, (Efrog Newydd: Routledge).
- Met, M. (2008), 'Paying Attention to Language: Literacy, Language and Academic Achievement', yn T. W. Fortune a D. J. Tedick (gol.), *Pathways to Multilingualism: Evolving Perspectives on Immersion Education*, 49–70, (Clevedon: Multilingual Matters).

- Milk, R. (1981), 'An Analysis of the Functional Allocation of Spanish and English in a Bilingual Classroom', yn *CABE Research Journal*, 2(2), 11–26.
- Nassaji, H. (2000), 'Towards Integrating Form-focussed Instruction and Communicative Interaction in the Second Language Classroom: Some Pedagogical Possibilities', yn *The Modern Language Journal*, 84, 241–50, (Rhydychen: Blackwell Publishing).
- Ofsted (1999), *Raising the Attainment of Minority Ethnic Pupils: Schools and LEA Responses*, (Llundain: Ofsted).
- Potowski, K. (2007), *Language and Identity in Dual Immersion School*, (Clevedon: Multilingual Matters).
- Redknap, C. (2006), 'Addysg a hyfforddiant cyfrwng Cymraeg a dwyieithog: camau tuag at strategaeth holistaidd', yn *Trafodion Addysg: Addysg Cyfrwng Cymraeg a Dwyeithog*, H. Gareth Ff. Roberts a W. Gwyn Lewis (gol.), 21–35, (Bangor: Coleg Addysg a Dysgu Gydol Oes) www.bangor.ac.uk/addysg/publications/AddysgCCD.pdf
- Romero, M., a Parrino, A. (1994), 'Planned Alternation of Languages (PAL): Language use and distribution in bilingual classrooms', yn *Journal of Educational Issues of Language Minority Students*, 13, 137–61.
- Serra, C. (2007), 'Assessing CLIL at Primary School: A Longitudinal Study', yn *International Journal of Bilingual Education and Bilingualism*, 10(5), 582–602.
- Swain, M. (1997), 'French Immersion Programs in Canada', yn J. Cummins a D. Corson (gol.), *Bilingual Education*, Cyfrwl 5, Encyclopedia of Language and Education, (Dordrecht: Kluwer).
- Swain, M., a Johnson, R. K. (1997), 'Immersion Education: A Category within Bilingual Education', yn R. K. Johnson a M. Swain, *Immersion Education: International Perspectives*, (Caergrawnt: Cambridge University Press).
- Swain, M. a Lapkin, S. (1982), *Evaluating Bilingual Education: A Canadian Case Study*, (Clevedon: Multilingual Matters).
- Tse, L. (2001), 'Why Don't They Learn English?' *Separating Fact From Fallacy in the US Language Debate*, (Efrog Newydd: Teachers College Press).
- Williams, C. (1994), 'Arfarniad o Ddulliau Dysgu ac Addysgu yng Nghyd-destun Addysg Uwchradd Ddwyeithog', Traethawd PhD., Prifysgol Cymru, Bangor.
- Williams, C. (1996), 'Addysg Uwchradd: Addysgu yn y Sefyllfa Ddwyeithog', yn C. Williams, G. Lewis, a C. Baker (gol.), *Pwyso a Mesur y Polisi Iaith*, (Llangefn: CAI).
- Williams, C. (1997), *Dulliau Addysgu yn y Sefyllfa Ddwyeithog mewn Addysg Bellach*, (Bangor: Canolfan Bedwyr).
- Williams, I. W. (2002), (gol.), *Gorau Arf: Hanes Sefydli Ysgolion Cymraeg 1939–2000*, (Tal-y-bont: Y Lolfa).