

REVISTA GALEGA DE EDUCACIÓN

PUBLICACIÓN DE NOVA ESCOLA GALEGA



APRENDENDO CON VIDEOXOGOS

PLAN DE DINAMIZACIÓN DA LINGUA GALEGA NA MOCIDADE 2017-2020

Liñas básicas

OBXECTO/ O Plan de dinamización da lingua galega na mocidade 2017-2020 pretende incrementar a utilización do galego entre a xente nova.

O plan está promovido pola Secretaría Xeral de Política Lingüística, pero busca a participación activa e o compromiso de todas as administracións e entidades públicas e organizacións sociais que interveñen no ámbito da mocidade.

ENFOQUE DO PLAN/ Segue as seguintes directrices:

- Realizarase en colaboración coa Dirección Xeral de Xuventude e Voluntariado, departamento autonómico que se ocupa de atender as necesidades e inxerencias da poboación nova residente en Galicia.
- Considérase que é un plan da Xunta de Galicia no seu conxunto e, daquela, prevé a participación activa de todas as consellerías e entidades públicas.
- Configurarase un proceso de participación coas entidades máis representativas do ámbito lingüístico e dos sectores que representan as políticas de xuventude para manter no tempo a continuidade das accións que se promovan (Real Academia Galega, Consello da Cultura Galega e outras organizacións específicas da mocidade, a cultura, o voluntariado...)

ALCANCE/ O marco de referencia é o Plan xeral de normalización da lingua galega. O plan céntrase principalmente no sector 2 'sociedade' que conta cunha área dedicada á mocidade, aínda que tamén se consideran outras áreas: asociacións, deporte, lecer, TIC e outros. Así mesmo, enlaza co Plan estratéxico para Galicia 2015-2020.

En canto ao sector da xuventude ao que se dirixe, a estratexia do plan estará enfocada a mozas e mozos cunha idade comprendida entre os 14 e os 35 anos.

NECESIDADE/ A oportunidade de promover e elaborar o documento inicial do Plan de dinamización da lingua galega na mocidade, en colaboración coa Dirección Xeral de Xuventude e Voluntariado, nace pola necesidade de fomentar e propiciar o seu uso entre a xente nova que xa ten competencias lingüísticas en galego e, tamén, para atender o fenómeno social do neofalantismo. A presenza de neofalantes en galego é un dos trazos que definen mellor a situación sociolingüística da Galicia contemporánea.

O plan afondará na idea de que a lingua galega é útil en calquera ámbito e para todas as funcións, creará actitudes positivas cara á lingua propia de Galicia e poñerá en valor a renovación do compromiso da ampliación dos usos do galego na sociedade e, nomeadamente, entre a xuventude.



XUNTA DE GALICIA

CONSELLERÍA DE CULTURA, EDUCACIÓN
E ORDENACIÓN UNIVERSITARIA

Secretaría Xeral de Política Lingüística

UNHA NOVA ESCOLA RURAL GALEGA

Hai un escaso trimestre, no seu número 67, a *Revista Galega de Educación* daba conta do peche, vai para dous anos, da mini-concentración de Doiras en Cervantes, na montaña de Lugo. Dúas aulas de infantil e primaria con só 10 nenos en total, e 3 deles en 6º de Primaria; unha tristura para os propios nenos e nenas matriculados. Realizábase alí tamén unha reflexión sobre o peche, xa non de escolas unitarias, senón tamén de pequenos colexios no rural galego.

Parecen mandar as razóns demográficas, as económicas e a racionalización de recursos, e neste sentido hai casos nos que parecería que “non queda outro remedio”. Pero esta é unha posición fatalista que cómpre combater desde os instrumentos de intervención política. O declive demográfico e/ou económico en amplas zonas rurais de Galicia é algo anunciado hai varias décadas, caso de non intervir con procesos políticos, de política económica e social, con capacidade para revertir unha negativa perspectiva. En efecto, non houbo neste tempo, case sempre baixo gobernos do PP, as políticas de desenvolvemento rural que o país precisa, tal como recoñecidos especialistas veñen salientando.

Falamos de políticas complexas e articuladas mediante plans integrados e exercicios de planificación e administrativos desenvolvidos en conxunción por varias Consellerías da Xunta de Galicia a un mesmo tempo, e tamén desde os concellos implicados, contando necesariamente co consenso e a participación política das forzas de oposición no Parlamento de Galicia. Plans que dificilmente se poden levar a un tempo en toda a Galicia rural, sendo por iso preciso priorizar e graduar os específicos procesos de intervención. Hai problemas graves que precisan do consenso político para o seu atallo. E este é probablemente un deles. Tamén porque estamos ante asunto de imposible resolución no tempo dunha soa lexislatura.

Non se fixo, e hoxe asistimos a un profundo devalo. O ‘realismo político’ imponlle ao actual goberno, ou o fatalismo ou aparentar que algo se fai. Das bancadas da oposición con máis frecuencia sae a denuncia. Pero tamén podería saír unha posición creativa que, de seguro, encontraría un moi considerábel eco social. E como sexa, o fatalismo non é unha resposta positiva. En habendo estudos e plans de articulación, de ordenación e de equilibrio territorial tamén se poderá observar e poderán renacer demograficamente diversos núcleos rurais sobre a base de proxectos de desenvolvemento socialmente atractivos, por máis que isto noutros casos non aconteza. Como sexa, irémolo acordando desde a consciencia de estar a proxectar, con concertación democrática, o noso futuro social.

Houbo un tempo no que a Galicia rural tiña moi poucas escolas e xeralmente malas, mentres esta Galicia estaba chea de crianzas; veu logo un tempo de creación de escolas, no que con distinta funcionalidade participaron a Ditadura de Primo de Rivera e as Sociedades de Instrución dos emigrantes galegos; seguiulle un de esperanza, o da República, en que mesmo desde o Seminario de Estudos Galegos se quixo artellar un plan para a “Escola Rural Galega”; despois da parálise, emprendeuse a creación de escolas na fin dos anos 50, mentres aumentaba esta poboación escolar, e de seguido veu o espellismo do progreso, que levou ao peche inmisericorde e paifoco de milleiros de aulas. Esta historia aínda deu de si: contra fins do século XX a acción relativamente continuada de dotación de medios didácticos e de mellora dos espazos construídos, viu xerar unha apreciable cualificación tanto dos colexios existentes como das escolas unitarias ou de dúas aulas que permanecían, mentres a acción formativa de diversos seminarios de profesores e profesoras, desde a renovación didáctica, axudou a cualificar o traballo didáctico e organizativo en numerosos centros, aínda que nun escenario de poboación escolar minguante.

E neste andar continuamos: cara a unha alta cualificación do traballo didáctico en numerosos centros das contornas rurais, entremedias da caída progresiva, por veces alarmante, das matrículas escolares. Unha grave contrariedade. Pero ten bastante remedio. Para iso é preciso pensar en clave de país e poñer en acción os instrumentos políticos dos que dispoñemos.

Temos que pensar e impulsar con forza o que significa unha “nova escola rural galega”, como Johán Vicente Viqueira quería, e como parte da escola galega, culturalmente valiosa e democrática á altura do noso tempo. Hai disposición social e profesional para iso, como se puxo de relevo nos recentes *X Encontros de debate sobre o medio rural galego*, convocados por Nova Escola Galega. Hai responsabilidades políticas: móvanse!!! ■

6 O tema

8 Resumos / Resúmenes / Abstracts

12 *Que é un videoxogo?*

Achegamento ao maior fenómeno social, cultural e económico dos últimos tempos

Marcus Fernández

14 *O paradoxo dos videoxogos*

Xurxo Mariño

17 *Utilización didáctica dos videoxogos na escola e na familia: posibilidades e recomendacións*

Silvia López Gómez e Carlos González Tardón

22 *Aprendizaxe baseada en xogos dixitais: interacción, desafíos e logro de obxectivos*

M. Esther del Moral Pérez

26 *Xogando aos oficios na educación primaria. Un proxecto con Minecraft*

M^a Begoña Codesal Patiño



30 *Programación de videoxogos con Scratch na educación primaria e secundaria*

María Loureiro González

32 *Unha proposta de gamificación: "A Viaxe de Alicia con e-adventure"*

Agapito Muñiz Llanos e Sonia Vivero Nogueiras

36 *Os videoxogos nas aulas, moito máis ca un xogo*

Miguel Vázquez Freire

39 *Videoxogos na biblioteca escolar*

Belén Sánchez Sánchez e Isidora Gil González

41 *(Como e porquê) Comunicar ciencia com videojogos nos museus/ centros de ciência & tecnologia (MCC&T)?*

Joel Pereira de Almeida

44 *e-Motional Training e Second Chance. Ferramentas en liña para a mellora da cognición social*

Francisco Díaz Llenderozas, Yolanda Maroño Souto e Alejandro Alberto García Caballero

48 *Para sabermos algo máis...*

Silvia López Gómez e Aitor Barbosa González

51 *Entrevista*

Interrogando sobre videoxogos a Begoña Gros Salvat

Silvia López Gómez

REVISTA
GALEGA
DE EDUCACIÓN

Num. 68
Xuño 2017

D.L.: C-22/1986
ISSN: 1132-8932

Deseño: Lois Rodríguez (Acordar)

Maquetación e deseño de cuberta:

Xiana Lastra Pernas

Impresión: Rodi Artes Gráficas

Lugar de edición: Nova Escola Galega

(R/ das Hedras, 4-2ºO. 15895 Ames)

Redacción: rge.redaccion@neg.gal

Publicidade: rge.publicidade@neg.gal

Subscricións: rge.subscricions@neg.gal

Revisión e tradución de textos ao inglés:

Rebeca García Murias

Revisión lingüística: Mónica Martínez Baleirón

Apoio fotográfico: Carmen Denébola Álvarez Seoane

Comité Científico:

Joxé Mari Auzmendi (Dtor. Hic Hasi)

Jaume M. Bonafé (Univ. de Valencia)

Jaume Carbonell (Exdirector de Cuader-

nos de Pedagogía)

Giancarlo Cavinato (MCE, Italia)

Xavier Besalú Costa (Dtor. de

Perspectiva Escolar/UB)

Tânia Maria Braga (Univ. Federal do

Paraná, Brasil)

Moacir Gadotti (Univ. de São Paulo)

Francesc Imbernon (Dtor de Guix /UB)

Philippe Meirieu (Univ. de Lyon-2,

Francia)

Francesco Tonucci (Istituto de Psicolo-

gia do CNR, Roma)

Antoni Zabala (Dtor. Aula de Innovación

Educativa/UB)

Philippe Watrelot (IUFM, París)

54 A lingua

Á procura dunha voz propia nos videoxogos

Santiago García Sanz

56 Experiencias

Unha educación 'natural' e medio-ambiental

Ana Tuset Arias

60 Pensar o ensino

O "golpe" en Brasil e os cambios na Política Educativa. Entrevista con Elisete Tomazetti

Miguel Vázquez Freire

64 Educación no rural

Formación, inserción laboral e contexto rural en Galicia. Determinantes dos cambios entre o primeiro franquismo aos tempos actuais

Beatriz Teixeira Presas e Cristina Ceinos Sanz

70 As outras escolas

Ensino de historia na escola indígena Kadiwéu (1997-2004): Uma radical experiencia de alteridade

Dr. Giovanni José da Silva

72 Investigación

As máquinas de calcular na Galicia do século XIX

Henrique Neira Pereira

78 Educación social e escola

O papel do Educador Social em Escolas Públicas do Programa TEIP

José Luís Gonçalves

82 Xoguetainas e brinquetainas

As mulleres de Santo Estevo de Nóvoa xogan dende sempre á Bugalliña

Manuela Vázquez Coto

86 Pais e nais

Os menores e o seu mundo dixital

CONFAPA-GALICIA

87 Recursos do contorno

Árabo. Centro de Interpretación do viño e da lamprea

Araceli Serantes Pazos

88 Panoraula

Xosé Ramos Rodríguez e Antón Costa Rico

92 Panoraula Dixital

Grupo de Investigación Stellae (USC)

94 Recensións

Robert Louis Stevenson: A ética da aventura

Miguel Vázquez Freire

99 Outras lecturas

O meu tío Xakim

Iria Sobrino



Coa colaboración da:

**Deputación
DA CORUÑA**

A Revista Galega de Educación (RGE) é desde 1986 unha publicación pedagóxica de carácter teórico-práctico, tamén atenta á actualidade educativa, escrita en galego e dirixida ao profesorado dos diferentes niveis educativos.

De periodicidade cuatrimestral, a revista admite e presenta traballos orixinais de investigación, temáticas monográficas, experiencias de aula, textos de ensaio, reportaxes, entrevistas, notas bibliográficas e de actualidade. Os traballos de investigación e os que compoñen as temáticas monográficas son avaliados de modo anónimo por revisores externos especializados.

A publicación está editada polo movemento de renovación pedagóxica Nova Escola Galega e os seus Consellos de Redacción, Editorial e Científico están compostos por profesionais de recoñecida relevancia académica no ámbito da educación. É a única revista galega de educación en formato impreso e realiza intercambios científicos con outras publicacións pedagóxicas europeas e americanas.

INDEXADA EN:

- Erih Plus
- Circ
- Carhus Plus
- Latindex Catalogo
- Latindex Directorio
- Miar
- Dialnet
- Rebiun

Director:

Xesús Rodríguez Rodríguez (USC)

Consello de Redacción:

Antón Costa Rico (USC)
Rosalia Fernández Rial (USC)
Emilio Insua López (IES A Basella – Vilanova da Arousa)
Xiana Lastra Pernas (Nova Escola Galega)
Mónica Martínez Baleirón (Profesora de Secundaria)
Xosé Ramos Rodríguez (UDC)
Pilar Sampedro Martínez (Mestra)
Francisco Veiga García (IES de Melide)

Consello Editorial:

Manuel Bragado Rodríguez (Director de Ed. Xerais)
María Dolores Candedo Gunturiz (UDC)
Francisco Xosé Candia Durán (USC)
Montserrat Castro Rodríguez (UDC)
Xosé Manuel Cid Fernández (UVigo)
Jennifer Fernández Rodríguez (CEIP- Manuel Bermúdez, CEIP- Manzaneda)
Lois Ferradás Blanco (USC)
Valentina Formoso Gosende (IES – Rianxo)
Narciso de Gabriel Fernández (UDC)
Emilio González Legaspi (IES – Cervo)
Laura Lodeiro Enjo (Pontificia U., República Dominicana)
Ramón López Facal (USC)

Xosé Manuel Malheiro Gutiérrez (UDC)
Ana Mª Pose Blanco (USC)
Xosé M. Rodríguez Abella (Concello de Santiago)
Belén Rodríguez Silva (IES – Vilanova da Arousa)
Victor Santidrián Arias (IES do Milladoiro – Ames)
Araceli Serantes Pazos (UDC)
Bieito Silva Valdivia (USC)
Alexandre Sotelino Losada (UVigo)
Yesica Teijeiro Boo (USC)
Miguel Vázquez Freire (IES – Santiago)
Mercedes Vázquez Vázquez (CPI– O Saviñao)
Manuel Vieites García (UVigo)
Mª Helena Zapico Barbeito (UDC)



Na obra de Brueghel (o Vello) coñecida como "Jeux d'enfants" (1560), aparecen persoas xogando a máis de 80 xogos, ás que se uniron dúas con videoxogos! Es quen de localizalas?

Resumos

Resúmenes

Abstracts

Pequeno repaso da historia do fenómeno dos videoxogos, que partindo de laboratorios científicos rematou estando ao alcance de calquera persoa converténdose nun eido máis da cultura cun impacto económico superior ao cine e á música xuntos.

A little walk through the history of the video games phenomenon, starting from laboratories of electronic ended up within the reach of anyone, with a significant influence on popular culture and an economic impact superior to the sum of cinema and music.

O uso de videoxogos en idades temperás das nosas vidas coincide cun sistema nervioso aínda en pleno desenvolvemento, escenario no que non resulta doado a toma pausada e reflexiva de decisións. As principais conclusións sobre os efectos dos videoxogos na mente de mozas e mozos indican: 1) a existencia de varios efectos positivos derivados dos xogos de acción, efectos relacionados coa velocidade de reacción, toma de decisións, control visuo-motor, etc.; 2) a inexistencia de efectos negativos claros debidos aos xogos violentos; e 3) a nula ou escasa capacidade dos xogos tipo *Brain Training* para afectar as capacidades cognitivas xerais.

The use of video games early in childhood and adolescence coincides in time with a nervous system still in the process of development, a condition in which a thoughtful and rational decision making is not easy. The main conclusions regarding the effects of video games on the minds of teenagers show: 1) action video games do possess several positive effects, related with processing speed, executive functions, visuo-motor integration, etc.; 2) the non-existence of convincing negative influences related to the use of violent video games; and 3) the null or minimal capacity of Brain Training games to affect general cognitive abilities.

No artigo achégase información que impulsa á consideración dos videoxogos como aliados para o "crecemento" escolar e familiar, dando razóns polas cales estes recursos poden ser excelentes materiais para o ensino-apren-



Que é un videoxogo? Achegamento ao maior fenómeno social, cultural e económico dos últimos tempos

REVISTAGALEGA
DE EDUCACIÓN
PUBLICACIÓN DE NOVA ESCOLA GALEGA

ISSN: 1132-8932

Páx. 12-13

Marcus Fernández

webmaster de Codigocero.com

webmaster@codigocero.com

Precisar o que é un videoxogo e cal é a orixe deste fenómeno non é unha tarefa doada, pero si podemos concordar todos en que o século XX foi o que viu nacer un uso lúdico da tecnoloxía que se transformou nunha industria que na actualidade factura máis ca o cine e a música xuntos, e incluso transcende a sociedade a nivel cultural, de xeito que o *Super Mario* de Nintendo é máis recoñecible entre os cativos ca a cara de Mickey Mouse.

Calquera que teña certa idade pode lembrar como, cando alguén se aburría era capaz de pasar o tempo cun cronómetro na man, xogando a, simplemente, parar o tempo coas centésimas

de segundo en 0, deixando claro que conceptos moi rudimentarios podían servir para entretter. Se mudamos a contornos de máis tecnoloxía atopamos como en laboratorios de electrónica e informática non faltaron entusiastas que conseguiron desenvolver pequenos xogos en pantallas de osciloscopios, ou que construíron aventuras interactivas baseadas en texto, tirando así proveito do que permitían os recursos da época, até que na década dos 70 o abaratamento da electrónica permitiu que se construíran as primeiras máquinas recreativas e consolas domésticas, que en España callarían na década dos 80. Podemos entender que se un

xogo electrónico está conectado a unha pantalla sería un videoxogo.

EMERXENCIA

Aínda que inicialmente as consolas de videoxogos só estaban ao alcance duns poucos, no noso territorio os videoxogos chegaron ao público principalmente a través das salas de xogos por medio de máquinas nas que se podía xogar inserindo moedas (principalmente de 5 pesos), e que pouco a pouco chegaron a estar presentes na práctica totalidade dos bares, competindo coas máquinas comecartos, e deixando claro que existía unha forte demanda de interactuar con xogos que presentaban a acción nunha pantalla, apostando por cores rechamantes e música repetitiva que *enganchaba* o usuario con retos que desafiaban os seus reflexos e chegaban a crear comunidade ao redor das *maquiniñas*.

Nos fogares a cousa era moito máis complexa, xa que os ordenadores IBM PC eran extraordinariamente caros, polo que se popularizaron os ordenadores de 8 bits como o Amstrad CPC, o Commodore 64, o MSX e, moi especialmente, o ZX Spectrum, que funcionaban en moitos casos conectados a un televisor, de xeito que se converteron na introdución do baixo custo nos fogares europeos, tanto na informática doméstica coma nos videoxogos, o que tivo unha consecuencia realmente inesperada: naceu en España toda unha industria de desenvolvemento de videoxogos con grande éxito a nivel europeo, de xeito que poderíamos considerar que España estaba só despois do Reino Unido na creación de xogos para plataformas como o Spectrum.

A década dos 90 foi a de maior impacto neste ámbito, pois os ordenadores de 8 bits sucumbiron mentres o PC pasou de ser un produto profesional a estar presente nos fogares, á vez que as consolas de videoxogos do-

mésticas reduciron os seus prezos e padeceron unha guerra da que o principal beneficiado foi o último contendente, Sony, que coa súa PlayStation conseguiu superar a SEGA e a Nintendo, mentres que esta última compañía conseguiu algo notable: facer portátiles as consolas con varias xeracións de Game Boy.

POPULARIZACIÓN

Podemos dicir así que o século XX foi o que marcou as bases dunha forte industria, que a primeiros do século XXI conseguiu rachar barreiras, pasando de ser un sector de nicho a contar cun público masivo grazas principalmente a produtos que poderían considerarse case anecdóticos, pero que realmente romperon co anterior.

Por exemplo, a consola Wii de Nintendo, grazas principalmente ao xogo *Wii Sports*, conseguiu atraer ao gran público, de xeito que as consolas de videoxogos entraron por primeira vez nos fogares, onde antes se entendía que as consolas eran para nenos e onde agora se vían como un sistema de lecer para toda a familia.

Outro grande *game changer* foi a Nintendo DS, consola que collería o relevo da Game Boy, e que grazas a xogos como *Brain Training* conseguiu que moitos adultos lle desen unha oportunidade ao que vían como un xoguete para cativos.

CONEXIÓN

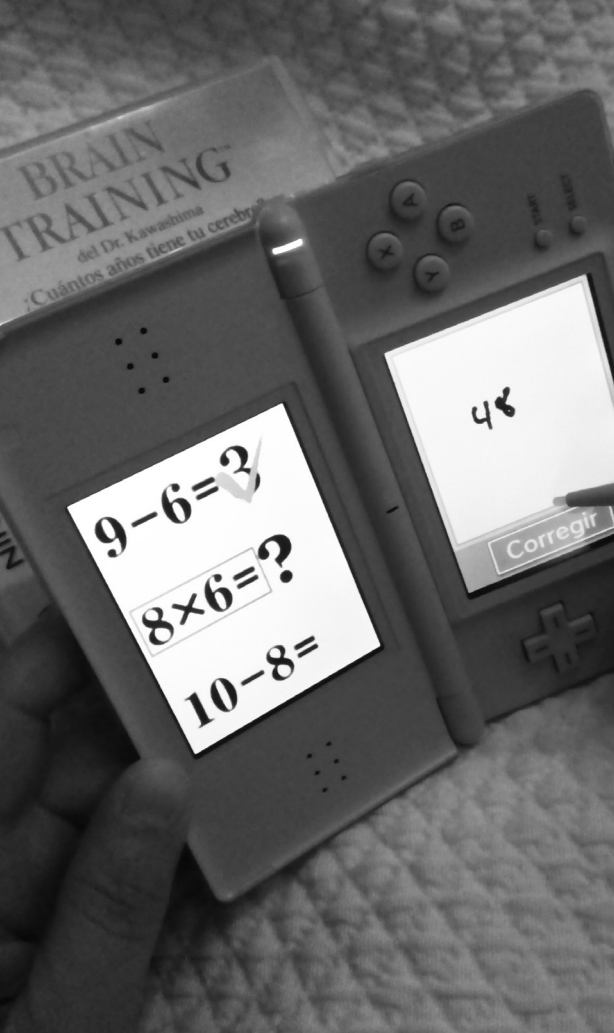
Se ben, podemos considerar que o éxito dos xogos das portátiles de Nintendo se trasladou actualmente a smartphones e tabletas, tanto en mobilidade como polo grande abano de consumidores aos que chegan os xogos móbiles, hai outro elemento máis que cómpre considerar na situación actual dos videoxogos: a internet.

A rede foi un elemento do que os xogos para PC tiraron proveito durante moito tempo, pero as consolas domésticas resis-



tíanse a facer o mesmo, e aínda que consolas como a fracusada Dreamcast permitía xogar en liña, non sería até que a primeira Xbox conseguiu arrasar (principalmente nos EUA) co xogo *Halo* e a plataforma Xbox LIVE, levando a que na seguinte xeración de consolas (formada pola PS3 e a Xbox 360) o xogo en liña tivese moito peso, de xeito que cando a PS4 e a Xbox One chegaron ao mercado xa non sorprendeu a ninguén que a internet fose fundamental para o seu funcionamento.

O feito de que agora teñamos moitos xogos que aglutinan millóns de xogadores en liña competindo entre si e creando comunidade supuxo un cambio crucial, de xeito que agora hai rapaces que ven xogos como *Overwatch* ou *League of Legends* case como unha forma de vida. Cando acudimos a feiras de cultura popular como ExpOtake ou Hobbycon é normal ver como a mocidade non só viste camisetas dos seus xogos favoritos, senón que incluso vai caracterizada como os seus personaxes, deixando claro o impacto que teñen os videoxogos, que xa non son unicamente unha forma de lecer, senón unha parte da nosa cultura, con reflexos no cine, na televisión, na música...■



O paradoxo dos videoxogos

REVISTAGALEGA
DE EDUCACIÓN
PUBLICACIÓN DE NOVA ESCOLA GALEGA

ISSN: 1132-8932

Páx. 14-16

Xurxo Mariño

Neurocom

Facultade de Ciencias da Saúde

Universidade da Coruña

xurxo@udc.es

En *Fedro ou da beleza de Platón* faise, en boca do deus Theuth e tamén de Sócrates, unha crítica á escrita, xa que lonxe de ser “un fármaco da memoria” o invento máis ben “producirá o esquecemento nas almas dos que a coñezan”. Máis tarde, no século XV, coa imprenta en plena expansión por Europa, o editor veneciano Hieronimo Squarciafico comezaba a dubidar das vantaxes daquel trebello e escribía que “a abundancia de libros fai os homes menos estudosos, destrúe a memoria e debilita o pensamento”. Os humanos somos así, cando menos os humanos dunha certa idade: desconfiados de

calquera invento que teña a osadía de remexer con forza o territorio mental.

Mais hai unha idade, a adolescencia e preadolescencia, na que esa desconfianza apenas existe e as mentes bótanse sen rede de protección a explorar o mundo todo. Nesa época da vida o sistema límbico, un conxunto de estruturas encefálicas que rexen a emotividade, funciona xa a toda máquina e, pola contra, o córtex prefrontal, encargado de controlar o ímpeto mental a través da toma planificada de decisións, está aínda en pleno desenvolvemento. A madurez para a reflexión pau-

sada non chega, cando menos desde o punto de vista do funcionamento encefálico, ata os vinte anos ou algo máis. Emotividade desbocada e falta de control na toma de decisións, unha combinación que pode resultar perigosa. É precisamente nesas idades cando os rapaces se deixan invadir polo mundo cheo de cores, sons, acción e emoción dos videoxogos. Unha combinación perigosa? Unha oportunidade para explorar?

Os videoxogos chegaron á nosa vida hai algo máis de 30 anos, primeiro como pequenas consolas portátiles, logo entraron nos bares como grandes máquinas de *marcianitos*, máis tarde invadiron os fogares a bordo de computadoras como o Spectrum ou o Amstrad, e finalmente distribuíronse por todos os aparatos con pantalla que ma-

nexamos na actualidade. A miña adolescencia, aló polos anos 80, coincidiu con esa explosión da diversión virtual, e pasei de xogar ao Scalextric a conducir píxels a toda velocidade. Fun un usuario intenso dos videoxogos, primeiro nas máquinas dos bares e logo co Spectrum, con xogos comerciais e tamén programados por min. Levo ás miñas costas a morte de moitos miles de seres indeterminados (robots, marcianos, bólas de lume...), exterminados sen pestanexar a golpe de clic. Convertinme nun ser solitario, violento e insensible? Penso que non. Imaxino que sen videoxogos e computadoras sería en esencia a mesma persoa, aínda que tería un aliciente menos para aprender a programar, probablemente tería menos rapidez na toma de decisións en

situacións de caos, sería tamén algo máis lento no control visuo-motor, e a precisión para mover os músculos das mans –que tan útil me resulta para a neurocirurxía– posiblemente sería algo menor. Cando menos, iso indican algúns estudos. Mais, vaíamos por partes.

As hipóteses de partida que motivan os estudos científicos sobre o efecto dos videoxogos na mente dos humanos e, sobre todo, nas descompensadas mentes adolescentes, son de tres tipos ben distintos. Por unha banda, hai traballos que investigan se o xogo comercial *Brain Training* e semellantes teñen os efectos beneficiosos que pregoan os seus deseñadores. Hai tamén investigadores que traballan nos posibles efectos negativos dos videoxogos sobre as mentes dos rapaces (incitación



á violencia, adicción, depresión, insensibilidade etc). E en terceiro lugar están os grupos de investigación que dedican os seus esforzos a definir que efectos teñen –se é que teñen algún– os videoxogos de acción sobre as capacidades cognitivas e as habilidades mentais. Os resultados destes tres tipos de investigacións son moi variados e levan a algunhas conclusións sorprendentes.

En 2010 publicouse un estudo sobre os posibles efectos dos xogos do tipo *Brain Training* sobre a memoria, a capacidade de razoamento e a aprendizaxe. O que se busca neses traballos son efectos xerais nas habilidades mentais, á parte da evidente mellora nas tarefas concretas que se realizan en cada xogo. No estudo en cuestión participaron 11.430 voluntarios de 18 a 60 anos de idade e a conclusión foi clara: non hai ningunha mellora nas capacidades cognitivas. En anos posteriores outros estudos si que atoparon melloría na velocidade de procesamento e toma de decisións de persoas maiores, e tamén na memoria de traballo e mais na velocidade de procesamento de adultos novos. Con todo, o traballo de 2010, publicado na re-

vista *Nature*, xerou un escepticismo que chega ata os nosos días sobre as dúbidas virtudes deses xogos que se venden como potenciadores e rexuvenecedores da mente.

No grupo de estudos que tratan de dilucidar os posibles efectos adversos dos videoxogos, sobre todo a incitación á violencia e a adicción, os resultados están moi polarizados, con traballos que atopan indicios dun aumento de actitudes agresivas relacionadas co uso de videoxogos violentos, e ao mesmo tempo investigacións que non atopan ligazóns claras de causalidade entre violencia na vida real e no xogo. Na actualidade o estudo máis influente e que deu lugar a un interesante debate foi unha meta-análise realizada por Christopher Ferguson (publicada en 2015 nun número especial da revista *Perspectives on Psychological Science*) sobre os efectos dos videoxogos nos nenos e adolescentes, a partir de 101 traballos de investigación. As conclusións son que os efectos dos videoxogos en comportamentos agresivos, falta de sociabilidade, baixo rendemento académico, depresión e falta de atención son “mínimos”.

Pola súa banda, os traballos que analizan os posibles efectos cognitivos e sobre outras capacidades dos videoxogos de acción (non necesariamente violentos) son máis claros e aínda que se atopan algúns efectos adversos, como alteracións do sono, a maioría apunta a efectos beneficiosos no control visuomotor, sensibilidade ao contraste, percepción tridimensional, memoria de traballo e episódica, aprendizaxe sensoriomotor, velocidade de reacción, toma de decisións etc.

Sobre a base dos traballos máis rigorosos que se levan feito ata o momento, a sorprendente conclusión é que os xogos do tipo *Brain Training* que se desenvolveron (e se venden) como potenciadores da mente, non teñen efectos destacados; as supostas consecuencias negativas dos videoxogos violentos non están nada claras; e os xogos de acción, que nunca se desenvolveron (nin se venden) como estimuladores das capacidades cognitivas e habilidades mentais, son os que si semellan ter efectos beneficiosos. Así que, a xogar!, aínda que con sentidiño, como con calquera outra actividade. ■

PUBLICIDADE

QUE É **A ÁRBORE DA ESCOLA** E PARA QUE SE UTILIZA

Un texto de **ANTONIO SANDOVAL**
ilustrado por **EMILIO URBERUAGA**

Favorece a educación ambiental,
o contacto coa natureza dende a nenez
e o espírito colaborativo.

POSOLOXÍA:

Recoméndase en lectores a partir de 6 anos, a calquera hora e cantas veces o desexe. Consulte na librería ou biblioteca en caso de dúbida.

EFECTOS ADVERSOS:

Precaución en caso de alerxia á **VITAMINA N** (de natureza).





Utilización didáctica dos videoxogos na escola e na familia: posibilidades e recomendacións

REVISTAGALEGA
DE EDUCACIÓN
PUBLICACIÓN DE NOVA ESCOLA GALEGA

ISSN: 1132-8932

Páx. 17-20

Silvia López Gómez

Pedagoga especialista en videoxogos

Directora de DIMElab, desenvolvemento e análise de medios educativos

lopezgomezsilvia@gmail.com

Carlos González Tardón

Doutor en Lecer e Desenvolvemento Humano

Fundador de People&VIDEOGAMES

carlosgtardon@gmail.com

INTRODUCCIÓN

A maioría das ferramentas informáticas, software ou aparellos electrónicos, resultan nun primeiro momento complexas de utilizar. Logo de adquirir destrezas no seu manexo, o seu uso é máis doado do que nun principio aparenta, sorprendendo ás veces as funcionalidades que conteñen e as axudas que proporcionan.

Chegar ao punto de ver a tecnoloxía como un aliado que facilita a vida, require principalmente por parte da persoa en cuestión: interese, predisposición ou motivación por aprender, tem-

po, comprensión e certa rutina no uso. E segundo o caso, precísase tamén unha persoa ou persoas pacientes con máis coñecementos, que ensinen ou guíen na súa utilización, segura e saudable.

Nas seguintes liñas téntase achegar información que impulse a conversión dos videoxogos en aliados para o "crecemento" escolar e familiar. Non sen antes deterse nas razóns polas cales estes medios poden ser excelentes recursos para o ensino-aprendizaxe, e nos resultados dalgunhas investigacións científicas relacionadas cos seus efectos nas persoas.

O ÉXITO E OS EFECTOS DOS VIDEOXOGOS

Os videoxogos son unha evolución dos xogos, pero desenvolvidos con medios e para contornas computacionais. O seu grande éxito e popularidade para persoas de diferentes etapas vitais débese a que xeralmente no seu deseño se integran moitos dos requisitos dun ensino eficaz. Etxeberria (1998) contrasta a actividade dos videoxogos con outras realizadas nas aulas e nos fogares indicando que os videoxogos expoñen claramente as súas regras, facilitan o progreso continuo, convidan a resolver problemas, din en cada momento o nivel que se consegue, dan recompensas ao cumprir determinados requisitos, animan... O autor sinala que estas circunstancias danse soamente nos videoxogos e non na vida escolar nin familiar dunha maneira tan intensa, onde non existe un coñecemento exacto dos fins que se busca conseguir, nin un reforzo inmediato e constante polos logros conseguidos, nin unha actividade programada para desenvolverse cunha dificultade progresiva.

Os videoxogos fan que xogadoras e xogadores interactuen con persoas, coñecemento e infor-

mación dunha maneira distinta a como se ten feito mediante outros medios. As múltiples posibilidades educativas que achegan van dende a motivación, até a aprendizaxe de estratexias e procedementos, a resolución de problemas, a toma de decisións, a adquisición da alfabetización dixital e de novos idiomas, o desenvolvemento de diferentes competencias e o contacto con outras culturas e realidades (sobre todo nos videoxogos con comunidades en liña), entre outras.

O impacto neuropsicolóxico dos videoxogos é máis que evidente, na actualidade considéranse unha ferramenta realmente útil para a rehabilitación cognitiva, a mellora do estado emocional das persoas máis maiores e o desenvolvemento da resiliencia. McGonigal (2011) afirma que xogar a videoxogos é unha das actividades humanas onde máis veces se falla, porén mantén a motivación cara ao logro intacta.

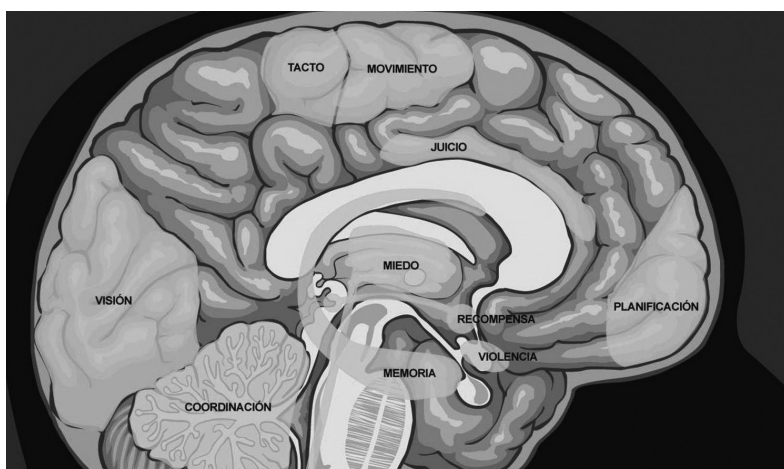
Dentro dos grandes clústers cognitivos sobresaen a mellora da capacidade de planificación, xa que son actividades procesuais (Bogost, 2007), a memoria de traballo, a coordinación óculo-motora (Nouchi e outros,

2012) e o mantemento da atención como a inhibición de resposta, moi importantes para os desenvolvementos que se están levando a cabo no ámbito de videoxogos para a mellora de menores con trastorno por déficit de atención e hiperactividade (TDAH).

Loxicamente este impacto non ten por que ser sempre positivo, xa que todo impacto pode levar riscos, exemplo deles son os temas recorrentes da violencia e o abuso-adicción.

Respecto da violencia, existen diversidade de investigacións contradictorias, desde as que afirman que poden xeneralizar a aprendizaxe e sacar as condutas ao mundo real (Chory e Goodboy, 2011), ás que no extremo oposto, realizadas en intervencións clínicas, parecen indicar que as persoas violentas poden soltar toda a súa agresividade nos videoxogos e diminuír a súa aparición no mundo real (Funk, 2002). De momento hai que seguir investigando sobre isto, aínda que é importante ter cabeza cos contidos que se lles fornece ao alumnado, a infantés e adolescentes.

Se cabe, o tema de abuso e adicción resulta aínda máis complexo, a problemática principal é a falta de acordo sobre que é adicción e que non, ademais de que existe un amplo debate sobre o número de horas que se poden considerar abuso. Os videoxogos constrúense para que sexan atractivos, así que os reforzos e castigos que integran interactuando con certas variables persoais como o pensamento máxico, a exclusión social, a falta de estímulos no mundo en liña etc. (Tolchinsky e Jeffesron, 2011) poden chegar a xerar un uso problemático, por iso hai que prestar atención ás horas de sono, á interferencia con outras tarefas, á agresividade por non poder usalos etc. Pódese ver unha proposta máis



Partes principais que se activan do cerebro cando se xoga con videoxogos. Fonte: González-Tardón (2014).

detallada sobre este tema en González-Tardón (2013).

Certamente os videoxogos cámbiannos como persoas, de feito as cirurxiás e os cirurxiáns videoxogadores cometen un 37% menos de erros e son un 27% máis rápidas/os ca quen non xoga con videoxogos nas probas de habilidade cirúrxica (Rosser et alii, 2007).

OS XOGOS SERIOS

Unha liña moi produtiva dentro da industria do videoxogo son os videoxogos serios, que na actualidade son un sector estratéxico para a Unión Europea con amplas subvencións dentro das convocatorias H2020 (programa que financia proxectos de investigación e innovación de diversas áreas temáticas no contexto europeo). Os videoxogos serios desenvólvense para incidir nas persoas e transformalas, é dicir, aproveitan os efectos de gozo que producen os videoxogos de entretemento pero cun obxectivo claro. Existen principalmente cinco grandes grupos de videoxogos serios:

1) Advergames, teñen como obxectivo as marcas e produtos concretos, por exemplos os videoxogos que se realizan coas mascotas das cadeas de comida rápida.

2) Newsgames, é unha das liñas máis recentes pero de gran crecemento, habitualmente desenvolvidos dende medios de comunicación e institucións. Tratan de facer chegar información de forma significativa e participativa aos xogadores e xogadoras.

3) Health Games, programas que se aplican dentro do ámbito hospitalario, desde os xogos con temática glacial para aliviar a percepción de dor nas unidades de queimaduras, a videoxogos con Kinect para a rehabilitación de lesións medulares.

4) Training Games, videoxogos construídos para adestrar un ámbito concreto das habilida-

des humanas, por exemplo os programas que usan as grandes empresas para formar o seu persoal no uso de maquinaria.

5) Edutainment, son os videoxogos vinculados principalmente coa educación regrada, cuxo obxectivo é a transmisión de coñecementos.

VIDEOXOGOS NA AULA

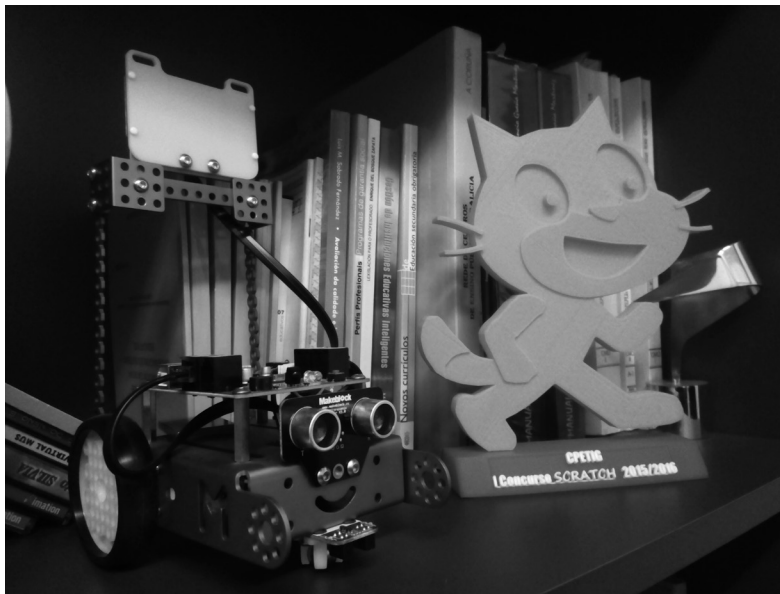
A pesar das numerosas vantaxes enumeradas en investigacións sobre a utilización dos videoxogos como materiais de ensino, a revisión da literatura revela un desaxuste na percepción que tanto o profesorado como o alumnado teñen respecto do uso dos videoxogos como recursos didácticos. No caso do profesorado, a actitude nos últimos anos foi cambiando. Mentres que historicamente o xogo non foi ben visto como ferramenta ou metodoloxía de ensino, na actualidade as institucións académicas de todo o mundo miran cara a esta tecnoloxía como medio para mellorar as aprendizaxes. As investigacións relacionadas coas percepcións que o alumnado ten sobre os videoxogos como ferramentas de aprendizaxe, demostran o complicado que lle resulta a este sector explicitar os contidos aprendidos mentres xogan. Os motivos poden ser diversos, dende a baixa calidade dos xogos empregados nas aulas, a utilización de videoxogos comerciais non directamente relacionados coa materia obxecto de estudo, ademais de que unha ampla experiencia previa xogando a videoxogos pode interferir na capacidade crítica e analítica do alumnado. Algúns dos achados máis relevantes indican que a clave está no profesorado, titor ou titora como factor máis importante para o éxito educativo dos xogos dixitais.

Resulta complexo especificar que metodoloxías son as máis adecuadas para utilizar os videoxogos na aula. Isto depende

dunha serie de factores, como por exemplo: os contidos que se van tratar, as características do alumnado, o espazo, o tempo dispoñible ou o xénero do videoxogo, entre outros.

O profesorado interesado en utilizar videoxogos debe, en primeiro lugar, saber seleccionalos, logo xogalos e analízalos para identificar os contidos e as posibilidades que permiten, así como para deseñar as actividades que considere pertinente desenvolver co alumnado.

Para facilitar a selección do videoxogo e dirixir sesións de xogos na aula, existen algunhas guías para a análise e libros que con seguridade resultarán de utilidade (ver apartado "Para sabermos algo máis" deste monográfico). Así mesmo, existen cursos virtuais e presenciais, como os organizados na Galiza de forma anual polo Grupo CAVILA do MRP Nova Escola Galega, a través do seu Seminario-Obradoiro Internacional de Avaliación de Materiais Didácticos, que en febreiro de 2017 celebrou a súa oitava edición no CPI Plurilingüe Virxe da Cella (Monfero - A Coruña). Este centro foi pioneiro na introdución da linguaxe computacional nas aulas, por medio da programación de videoxogos e da robótica. En Pereiro e Penas (2016) pódese acceder a un exemplo práctico deste CPI relacionado co desenvolvemento do pensamento computacional nas aulas de educación primaria, enmarcado nos proxectos de innovación educativa "Monfero Solidario" e "Somos paisaxe, somos vida", a través da iniciativa GENIOS da Fundación Ayuda en Acción en colaboración co Google.org. Nesta experiencia educativa utilizouse a linguaxe de programación visual Scratch e os kits de construción de robots Makeblock.



O grupo Virtualkids do CPI Plurilingüe Virxe da Cela resultou gañador do 1º premio na categoría de primaria do I concurso de Scratch "Aprendo Programando" (2014-2016), convocado polo Colexio Profesional de Enxeñaría Técnica en Informática de Galicia (CPETIG)

VIDEOXOGOS NO FOGAR

Os videoxogos poden servir para estreitar vínculos familiares, porén resulta habitual que infantes e adolescentes xoguen fisicamente de forma solitaria, en ocasións a xogos non adecuados para a súa idade e en intervalos longos de tempo. Realidades preocupantes que dificultan a labor educativa en relación a estes medios.

Nais e pais deben implicarse no lecer dixital do cal participan as/os menores ao seu cargo, é unha responsabilidade ineludible. Se ben é certo que ninguén pode decidir se un videoxogo é axeitado para a súa filla ou o seu fillo, xa que depende de características, valores e situacións familiares concretas, recoméndase o seguimento destas pautas xerais:

1. Informarse sobre videoxogos, dos xéneros que existen, das consolas que se fabrican, dos contidos e das clasificacións por idade que se inclúen nas caixas (o código PEGI).

2. Coñecer cales son os videoxogos preferidos da/o infante ou adolescente. Á hora de escoller,

procurar elixir o que poida interesarlle, pero rexeitando aqueles que non transmitan valores positivos ou non idóneos para a súa idade, evitando as prohibicións tallantes, senón o efecto pode ser o contrario.

3. Procurar situar os videoxogos en sitios onde sexa fácil compartilos e dispor de varios mandos. Ante xogos multixogador/a en liña, interesarse con quen e contra quen xoga, dando pautas de seguridade e privacidade dos datos compartidos.

4. Pactar o tempo que se dedica a xogar a videoxogos. Falar antes de xogar (non despois), ideando algún sistema que "avise" do tempo invertido, por exemplo: usando un despertador programado para que soe na hora fixada de xogo, redactando un contrato familiar onde de forma negociada se regule o tempo e lugar de uso, anotando o tempo nunha táboa para posteriormente comparalo con outras actividades etc. Recoméndase non usar os videoxogos máis dun terzo do tempo libre dun ou dunha menor.

5. Dar exemplo facendo un uso adecuado deles e xogar en familia.

Os videoxogos, ben utilizados, son oportunidades para xerar actividades nas que compartir inquietudes, expectativas, establecer diálogos, coñecerse mellor, reforzar vínculos, aprender e divertirse. ■

-BOGOST, I. (2007). *Persuasive games. The expressive power of videogames*. Cambridge: The MIT Press.

- CHORY, M. R. e GOODBOY, A. K. (2011). Is basic personality related to violent and non-violent video game play and preference. *Cyberpsychology, behavior and social networking*, 12 (4), 191-198.

- ETXEBERRIA, F. (1998). *Videojuegos y educación*, https://campus.usal.es/~teoriaeducacion/rev_numero_02/n2_art_etxeberria.htm [Data de consulta: 3/desembro/2017]

- FUNK, J. B. (2002). Children and violent video games: Are there "high risk" player? Relatorio en: *Playing by the rules: video games and cultural policy*. Chicago University.

- GONZÁLEZ-TARDÓN, C. (2013). *La adición a los videojuegos en redes sociales*. En Revuelta Domínguez, F. I e Esnaola Horacek, G. A. (coord). *Videojuegos en redes sociales: Perspectivas del edutainment y la pedagogía lúdica en el aula*, 163-176. Barcelona: Laertes educación. Disponible en: https://www.academia.edu/9961221/Adicci%C3%B3n_a_los_Videojuegos_en_Red_Sociales [Data de consulta: 20/febreiro/2017]

- GONZÁLEZ-TARDÓN, C. (2014). *Videojuegos para la transformación social. Aportaciones conceptuales y metodológicas*. Tesis Doctoral. Universidad de Deusto, España.

- MCGONIGAL, J. (2011). *Reality is broken. Why games make us better and how they can change the world*. London: Random House.

- NOUCHI et alii (2012). Brain Training games improves executive functions and processing speed in the elderly: A randomized controlled trial. *PLoS ONE*, 7, 1.

- PEREIRO, M.C. e PENAS, Y. (2016). Desenvolvemento do pensamento computacional a través da plataforma Scratch: o exemplo práctico do CPI Plurilingüe Virxe da Cela. En J. Jacinto, M. Raposo-Rivas, A.P. Florêncio e M.E. Martínez-Figueira, *Experiencias de Investigación e intervención educativa con TIC*. Editorial Procompal, 231-240.

- ROSSER, J. C. et alii (2007). The impact of video games on training surgeons in the 21st century. *Archives of surgery*, 142 (2), 181-186.

- TOLCHINSKY, A. e JEFFERSON, S. D. (2011). Problematic video game play in a college sample and its relationship to time management skills an attention-deficit/hyperactivity disorder symptomatology. *Cyberpsychology, behavior and social networking*, 14 (9), 489-496.



Actividades Extraescolares Municipais nos CEIP de Ferrol

PARTICIPANTES

Nenas e nenos que se atopan cursando segundo ciclo de Educación Infantil ou calquera curso do Ensino Primario nun Centro Publico do Concello de Ferrol

OBXECTIVOS

- * Favorecer o acceso a todas as nenas e nenos dos centros publicos de Educación Infantil e Primaria do Concello de Ferrol cando menos a unha actividade extraescolar de carácter gratuito.
- * Traballar de xeito transversal en todas as actividades a creatividade, as habilidades sociais, a solidariedade, o respecto, a comunicación e a relación con persoas doutras linguas e culturas, posta en valor a practica da nosa propia lingua e cultura nas súas diversas manifestacións, integración e valoración do propio entorno.
- * Descubrir e fomentar a capacidade creativa e de disfrute do alumnado, a partir da participación en actividades culturais, artísticas, deportivas e creativas, desenvolvidas no centro escolar fora do horario lectivo obrigatorio.

PATINAXE

XIMNASIA RÍTMICA

INICIACIÓN A MÚSICA

CONTACONTOS

FUTBOL

BALONCESTO

JUDO

INFORMÁTICA E INTERNET

XOGOS COOPERATIVOS E TRADICIONAIS

BAILE GALEGO

MANUALIDADES

BAILE MODERNO

GUIARRA

FOTOGRAFÍA

DEBUXO E PINTURA

CAPOEIRA

TEATRO

INFORMÁTICA, INTERNET, BLOGS E REDES SOCIAIS

HORTOS E SEMILLEIROS ESCOLARES

KARATE

CEIP RECIMIL

CEIP PONZOS

CEIP PAZOS

CEIP CRUCEIRO DE CAMIDO

CEIP JOAN DE LANGARA

CEIP A'LAXE

CEIP ESTEIRO

CEIP PLURILINGÜE SAN XOAN DE FILGUEIRA

CEIP MANUEL MASDIAS

CEIP ISMAEL PERAL

FERROL





Aprendizaxe baseada en xogos dixitais: interacción, desafíos e logro de obxectivos

REVISTAGALEGA
DE EDUCACIÓN
PUBLICACIÓN DE NOVA ESCOLA GALEGA

ISSN: 1132-8932

Páx. 22-25

M. Esther del Moral Pérez

Catedrática de Didáctica e Organización
Escolar

Facultade de Formación do Profesorado
Universidade de Oviedo

emoral@uniovi.es

INTRODUCCIÓN

Entre outras, a *aprendizaxe baseada en xogos dixitais* considérase unha tendencia pedagóxica que se consolidará a curto prazo, especialmente, na educación primaria e secundaria (Adams et alii, 2016), que aproveita o potencial motivador destes xogos asociado á súa interactividade, os retos atractivos que propoñen e os reforzos que dispensan (Shi e Shih, 2015). Neste sentido, nos últimos anos os investigadores concentráronse en constatar os resultados positivos derivados da implementación sistematizada tanto de *serious games*, videoxogos ou xogos dixitais nas aulas

conha finalidade educativa para potenciar: a adquisición de coñecementos específicos ligados a determinados contidos curriculares (Boyle et alii, 2016; De Marcos, García-López e García-Cabot, 2016); o desenvolvemento de habilidades ou as intelixencias múltiples (Del Moral, Fernández e Guzmán, 2015); ou, converténdoo no eixe central dunha metodoloxía que promove a resolución de problemas ou dilemas desde a simulación lúdica (Darban et alii, 2016).

Evidentemente, os xogos dixitais así como as aplicacións (*app*) interactivas están alcanzado un alto nivel de penetración nos contextos informais

dos menores, suscitando numerosas aprendizaxes implícitas que con todo, por difusos, son difíciles de mensurar. O seu éxito radica na interactividade que lle proporcionan ao usuario desde a súa dobre condición de xogador e aprendiz, así como na presentación de retos que o implican cognitivamente e emocionalmente (Zahari, Rahim e Mehat, 2016), ligados á satisfacción que xera o logro dos obxectivos propostos (Woo, 2014). Estes xogos están dotados de escenarios atractivos, capaces de xerar experiencias cun gran potencial inmersivo, chamado efecto *flow*, caracterizado polo incremento da motivación cara á execución de tarefas concretas, apoiándose na presentación de gratificacións tanto extrínsecas (premios, insignias etc.) como intrínsecas (superación de niveis, marcas persoais etc.).

Os xogos dixitais conforman escenarios idóneos para adquirir ou desenvolver numerosas habilidades e competencias. Moitos deles contribúen a mergullar os escolares en novas experiencias a partir da simulación e da ficción. Permítelles protagonizar vivencias de forma mediada en contornos lúdicos. Sitúaos ante problemas complexos que requiren tomar decisións acertadas para a súa áxil resolución, evitando os riscos reais. Dótaos de destrezas e habilidades para desenvolverse no mundo real. Transpórtaos no tempo e no espazo, logrando contextualizar os seus coñecementos, encarnando personaxes históricos, revivindo feitos do pasado ou achegándose ao futuro, asumindo responsabilidades, aprendendo dos erros propios e alleos, planificando formas de resolución de conflitos etc.

A miúdo, estes xogos promoven a aprendizaxe por descubrimento ao recrear situacións que lle permiten ao xogador manipular, controlar e analizar, posteriormente, as consecuencias das execucións. Pero deben utilizarse apropiadamente na escola

para maximizar os seus beneficios. O profesorado debe coñecerlos, ten que xogar con eles para seleccionar aqueles que poidan ser valiosos recursos didácticos para abordar os contidos curriculares de forma interdisciplinar e, con iso, aproveitar o seu potencial creativo e formativo. Descubrindo novas formas para propoñer actividades colaborativas motivadoras que activen a imaxinación e a creatividade nestes escenarios dixitais. Sen dúbida, hai que consideralos como unha fonte de recursos afíns aos estudantes e convertelos nunha oportunidade para que se impliquen, explicándolles aos demais as súas formas de actuar-pensar, propiciando a metap aprendizaxe e a adquisición e o intercambio de coñecementos.

Todo iso provocou que, desde hai algún tempo, se intenten rescatar as calidades que fai que os videoxogos ou xogos dixitais afiancen o *engagement* ou predisposición consciente dos suxeitos para alcanzar os obxectivos inherentes ás misións que propoñen, ao relacionalo coas emocións positivas e coa satisfacción derivada da superación de retos, sen obviar o esforzo que iso poida supoñer. Aspectos inherentes ás mecánicas e dinámicas deste tipo de xogos, que se constitúen en factores clave para convertelos en instrumentos educativos de primeira orde (Deater-Deckard, Chang e Evans, 2013).

Así mesmo, a translación destes xogos dixitais aos contextos de educación formal esixe dun proceso de sistematización que permita acoutar as variables que contribúen, en maior medida, a optimizar as aprendizaxes vinculadas ao xogo, e especialmente a deseñar un mecanismo que permita o seguimento e control real dos coñecementos e das habilidades adquiridas tras implementarse nas aulas (Del Moral e Fernández, 2015). Así pois, loxicamente, trátase dunha innovación disruptiva que difumi-

na as fronteiras entre o lúdico e o académico. Por iso é polo que se deben ter en conta aspectos de diferente tipo:

a) Cualificación do profesorado:

- Competencia dixital docente media-alta: manexo de xogos dixitais, videoxogos etc. como ferramentas con fins educativas.
- Actitude favorable cara á incorporación dos xogos dixitais na aula con fins formativos.
- Alto nivel de motivación pola investigación ligada a proxectos ou prácticas innovadoras orientadas á mellora da docencia.
- Coñecemento para o deseño de instrumentos de observación e rúbricas de avaliación para medir competencias.
- Capacidade para traballar en equipo para impulsar innovacións educativas apoiadas no uso dos xogos dixitais etc.

b) Organizativos e técnicos:

- Adecuación tanto dos espazos e infraestruturas como do equipamento necesarios (xogos para PC, consolas, *ipad*, tabletas, xogos en liña etc.) para garantir o adecuado uso personalizado ou grupal.
- Asignación de horarios previamente establecidos para realizar as sesións de xogo dirixido.
- Mantemento de equipos e instalación ou descarga de programas.
- Acceso a xogos aloxados en repositorios en liña, conexión a internet etc.

c) Metodolóxicos:

- Selección e avaliación previa dos xogos dixitais que se van utilizar, atendendo aos coñecementos que se van adquirir e ás habilidades (Del Moral, Villalustre, Yuste e Esnaola, 2014), competencias etc. que se van desenvolver.
- Deseño de estratexias de xogo orientadas á toma de decisións, resolución de problemas, análise crítica, identifica-

ción de causas e consecuencias, extrapolación de conclusións relacionándoas coas actividades cotiás, etc.

- Preparación da clase: comprobación da instalación nos equipos (PC, tabletas etc.) para que estean accesibles para o alumnado.
- Establecemento de normas e instrucións para o seu uso.
- Implementación dos xogos na clase: xogo individual ou colaborativo baixo a supervisión do profesorado, adoptando un papel de observador participante para solicitar datos sobre o que aconteza a aula. Prímase o papel activo dos propios escolares.
- Diagnóstico e avaliación do nivel de coñecementos, habilidades ou competencias do alumnado, por parte do profesorado, tanto ao comezo da experiencia centrada no uso destes xogos como ao remate, utilizando instrumentos cualitativos validados ou rúbricas deseñadas ad hoc adaptadas ao abordado nestes, que permitan unha avaliación individual dos logros alcanzados e dos cam-

bios observados a nivel cognitivo e emocional.

- Análise comparativa dos progresos. Identificación das debilidades e das fortalezas da innovación. Flexibilidade para asumir as posibles modificacións asociadas ao proceso de implementación, á selección dos xogos etc.

Non hai dúbida de que este tipo de metodoloxía innovadora de aprendizaxe baseada en xogos dixitais supón un reto para os docentes, onde a capacidade creativa ten un peso considerable para harmonizar as numerosas variables que interveñen neste proceso, de xeito que a aula non se converta nunha extensión da sala de xogos sen máis. Como toda innovación, consolidarase na medida en que se aproveiten a sinerxias xeradas a partir do traballo colaborativo entre o profesorado, como se puido constatar (Del Moral e Fernández, 2015), pois aquelas experiencias que están a ser impulsadas desde os equipos directivos das escolas adoitán reforzarse. O traballo colaborativo, xestado ao redor de comunidades de práctica, permite visibilizar o obxectivo para

alcanzar de forma conxunta e intentar acometelo de forma sistematizada a partir do deseño de proxectos interdisciplinares.

Por outra banda, a perspectiva dos escolares tamén é clave, polo que é interesante analizar cales son os aspectos máis valorados dos xogos dixitais utilizados, facéndoos conscientes de cales son os aspectos que contribúen a desencadear a súa propia aprendizaxe: axudarlles a construír significados apoiados nas tarefas dos xogos; a constatar ou comparar o aprendido dentro e fóra del, activando mecanismos para a transferencia dos coñecementos adquiridos; favorecer a reflexión e a análise fronte aos feitos ou procesos experimentados no contorno lúdico; aprender a discriminar os elementos virtuais dos reais nestes escenarios dixitais etc.

Finalmente, hai que incidir en que a selección de xogos vai ser determinante para acadar uns mellores resultados de aprendizaxe, por iso hai que intentar conxugar aqueles que posúan a dose de *xogabilidade* idónea que lles permita aos escolares o gozo e a inmersión nas tarefas, xunto á incorporación doutros xogos que incidan no adestramento de habilidades ou na adquisición de coñecementos concretos, apelando a estratexias lúdicas como poden ser preguntas tipo trivial, quebracabezas, xogos de estratexia, xogos de rol, simulacións etc. Ao mesmo tempo incorpóranse outras propostas formativas complementarias, e mesmo, convídase o alumnado a que deseñe os seus propios videoxogos. Nesta liña atópase o proxecto Scratch do MIT (<https://scratch.mit.edu/developers>), que xorde coa intención de inicialos na linguaxe de programación, impulsando as habilidades lóxico-matemáticas e o desenvolvemento da creatividade. ■



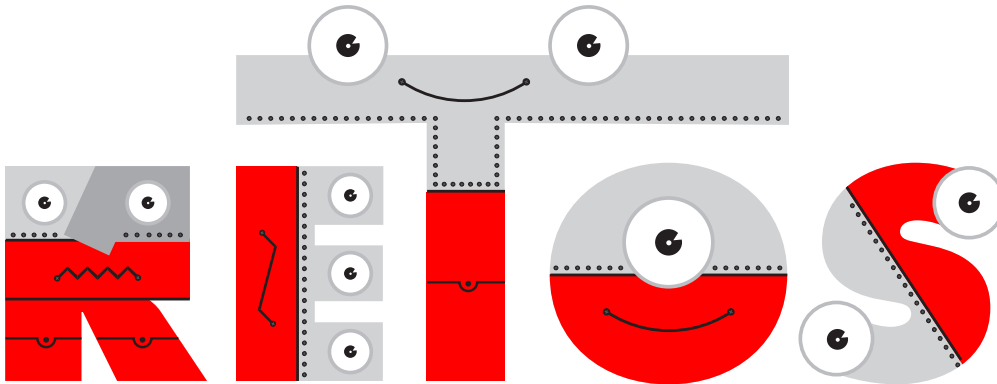
- ADAMS, S., FREEMAN, A., GIESINGER, C., CUMMINS, M., e YUHNKE, B. (2016). *New Media Consortium (NMC) & Consortium for School Networking (CSN) Horizon Report: 2016 K-12 Edition*. Austin, Texas: The New Media Consortium. <http://cdn.nmc.org/media/2016-nmc-cosn-horizon-report-k12-EN.pdf>
- BOYLE, E.A., HAINEY, T., CONNOLLY, T. M., GRAY, G., EARP, J., OTT, M. e PEREIRA, J. (2016). An update to the systematic literature review of empirical evidence of the impacts and outcomes of computer games and serious games. *Computers & Education*, 94, 178-192.
- DARBAN, M., KWAK, D. H. A., DENG, S. L., SRITE, M. e LEE, S. (2016). Antecedents and consequences of perceived knowledge update in the context of an ERP simulation game: A multi-level perspective. *Computers & Education*, 103, 87. <http://dx.doi.org/10.1016/j.compedu.2016.09.011>
- DEATER-DECKARD, K., CHANG, M., e EVANS, M.E. (2013). Engagement states and learning from educational games. En F. C. Blumberg e S. M. Fisch (eds.), *Digital Games: A Context for Cognitive Development*. *New Directions for Child and Adolescent Development*, 139, 21-30. <https://dx.doi.org/10.1002/cad.20028>
- DE MARCOS, L., GARCÍA-LÓPEZ, E., e GARCÍA-CABOT, A. (2016). On the effectiveness of game-like and social approaches in learning: Comparing educational gaming, gamification & social networking. *Computers & Education*, 95, 99-113. <http://dx.doi.org/10.1016/j.compedu.2015.12.008>
- DEL MORAL, M.E. e FERNÁNDEZ, L.C. (2015). Videojuegos en las aulas: implicaciones de una innovación disruptiva para desarrollar las Inteligencias Múltiples. *Revista Complutense de Educación*, 26 (nº extraordinario), 97-118. <http://revistas.ucm.es/index.php/RCED/article/view/44763/45933>
- DEL MORAL, M.E., FERNÁNDEZ, L.C., e GUZMÁN, A.P. (2015). Videogames: Multisensory Incentives Boosting Multiple Intelligences in Primary Education. *Electronic Journal of Research in Educational Psychology*, 13 (2), 243-270. http://www.investigacion-psicopedagogica.com/revista/articulos/36/english/Art_36_961.pdf
- DEL MORAL, M.E., VILLALUSTRE, L., YUSTE, R. e ESNAOLA, G. (2012). Evaluación y diseño de videojuegos: generando objetos de aprendizaje en comunidades de práctica. *Revista de Educación a Distancia (RED)*, 33. https://www.um.es/ead/red/33/esther_et_al.pdf
- SHI, Y-R e SHIH, J-L. (2015). Game Factors and Game-Based Learning Design Model. *International Journal of Computer Games Technology*, artigo ID 549684, 11 páxinas, doi:10.1155/2015/549684
- WOO, J-C. (2014). Digital Game-Based Learning Supports Student Motivation, Cognitive Success, and Performance Outcomes. *Educational Technology & Society*, 17 (3), 291-307.
- ZAHARI, A. S., RAHIM, L. A. e MEHAT, M. (2016). A review of modelling languages for adventure educational games. En *3rd International Conference on Computer and Information Sciences (ICCOINS)*. 495-500. IEEE.

PUBLICIDADE

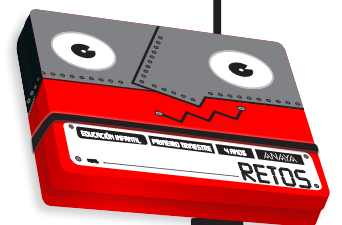
EDUCACIÓN INFANTIL

ANAYA

O NOVO PROXECTO



3 anos

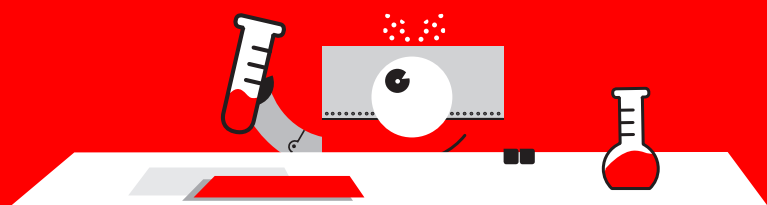


4 anos



Co mellor das
METODOLOXÍAS INNOVADORAS

Sen esquecer o mellor das
METODOLOXÍAS TRADICIONAIS



ÚNESTE AO RETO?



Xogando aos oficios na educación primaria. Un proxecto con Minecraft

REVISTAGALEGA
DE EDUCACIÓN
PUBLICACIÓN DE NOVA ESCOLA GALEGA

ISSN: 1132-8932

Páx. 26-28

María Begoña Codesal Patiño

Mestra de educación primaria no CEIP
Ponte dos Brozos (Arteixo - A Coruña)

begonacodesal@gmail.com

QUE É MINECRAFT?

É un videoxogo de simulación en 3D da compañía sueca Mojang adquirido por Microsoft que permite diferentes posibilidades ao ser multiplataforma e poder ser xogado no modo dun só xogador ou en modo multixogador. O mundo de Minecraft está desenvolvido só por cubos, que son os que forman todas as figuras, formas e recreacións do mundo virtual.

O videoxogo permítenos a posibilidade de empezar a partir de diferentes biomas: selvas, paisaxes nevadas, pantanos e outeiros ou desde un mundo infinito no que só atopamos unha ampla e lisa superficie verde. Hai moitas criaturas e animais no mundo Minecraft da vida

real: ovellas, pitos, vacas, cabalos, arañas... pero tamén seres fantásticos como *Creepers*, *Golems*, esqueletos... Uns, pacíficos e outros, non tanto. O mundo tamén contén obxectos como machadas, sementes, obxectos decorativos, xeradores de criaturas....

Pódese xogar en modo supervivencia ou creativo e permite varias opcións de dificultade (pacífico, doado, normal e difícil). As posibilidades do Minecraft na educación primaria son múltiples e variadas e pódese traballar de xeito integrado diferentes áreas do currículo.

Recentemente, saíu ao mercado unha versión de Minecraft para educación con grandes melloras. Está dispoñible para

PC e ofrece unha comunidade onde os usuarios colgan unidades didácticas, discuten ideas e ofrecen *feedback*. Numerosas *lessons plan* aparecen organizadas por idade e áreas totalmente listas para levar á práctica.

BENEFICIOS DO USO EDUCATIVO DE MINECRAFT

Moitos son os beneficios que numerosos estudos atribúen a Minecraft. Destacaremos tres que serán os alicerces do proxecto "Xogando aos oficios con Minecraft".

Traballar a carón doutros é probablemente un dos aspectos máis importantes de Minecraft. Os alumnos e as alumnas únense en equipos para resolver a tarefa proposta. Iso implica dominar habilidades colaborativas como escoita activa, toma de decisións, resolución de problemas... habilidades necesarias para a sociedade actual.

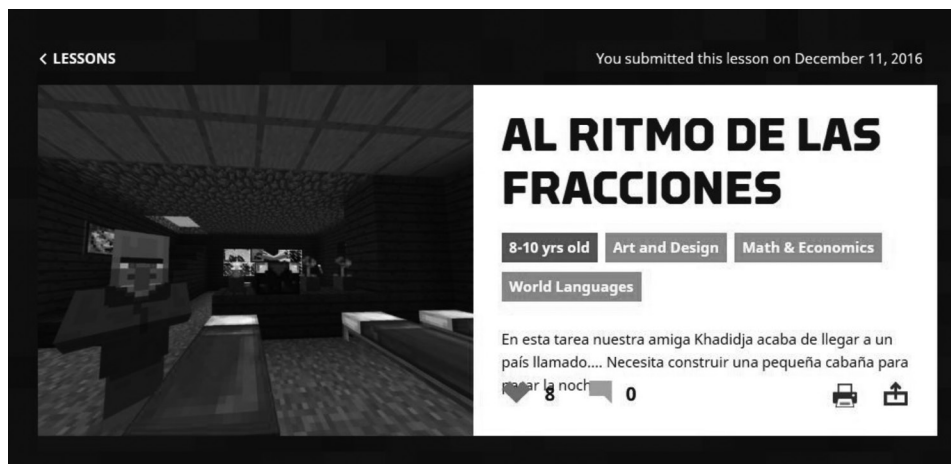
Outro aspecto importante é o desenvolvemento da creatividade desde os seus dous modos de xogo. O xogador pode crear todo o que estea na súa mente, a única diferenza que hai entre o primeiro e o segundo é o feito de ter que conseguir os materiais como na vida real ou dispoñer de todo no inventario.

Finalmente ofrece a posibilidade dunha aprendizaxe baseada en proxectos (ABP). O alumnado deberá investigar, planear, crear-construír, preparar o guión, gravar e presentar o proxecto co cal se está a favorecer a mellora da competencia dixital. Á súa vez, será o momento de ir creando o portfolio dixital que compartirán a través de aplicacións gratuítas de xestión de aula e de contidos como é o caso de Seesaw ou Classkick, entre outras.

XOGANDO AOS OFICIOS CON MINECRAFT

INTRODUCCIÓN

Así é como se chama o proxecto que estamos a desenvolver neste curso académico 2016-2017 no CEIP Ponte dos Brozos.



Vai dirixido a toda a educación primaria e establece diferentes propostas dependendo do nivel no que estea o alumnado:

1º-2º nivel: sector primario

3º-4º nivel: sector secundario

5º-6º nivel: sector terciario

Utiliza como soporte as tabletas nos cursos 1º, 2º, 3º e 4º e os PC nos cursos 5º e 6º.

ÁREAS IMPLICADAS

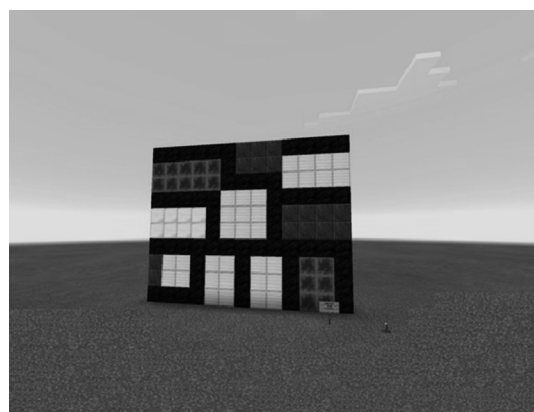
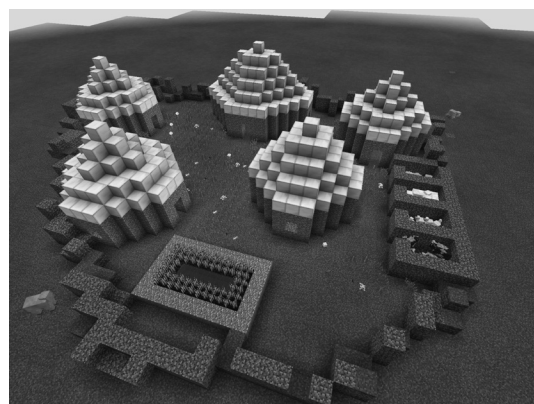
Matemáticas, Lingua Galega, Lingua Castelá, Lingua Inglesa, Ciencias Sociais, Ciencias Naturais e Valores Cívicos.

OBXECTIVOS

- Fomentar a creatividade e a aprendizaxe aproveitando as inquietudes innatas de exploración, experimentación e de curiosidade das nenas e dos nenos e do poder de "aprender facendo".
- Propiciar un ritmo de aprendizaxe individualizado que teña en conta as necesidades educativas de cada un.
- Incentivar a participación na aula, a creación de contidos e o uso activo da tecnoloxía.
- Posibilitar a aprendizaxe colaborativa e cooperativa.
- Crear un portfolio dixital por alumno.

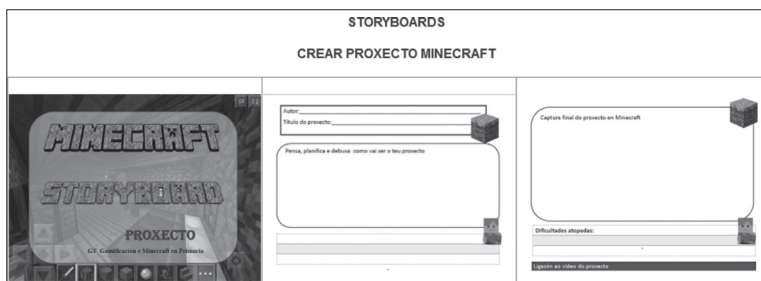
MATERIAIS

En cada ciclo/nivel o profesorado crea un caderno de Minecrafters en formato papel nos cursos 1º e 2º e con formato



.pdf ou .doc nos outros cursos. Este caderno é a base do PORTFOLIO dixital. Consta de varios apartados:

- Introducción ao manexo do programa.
- Planificación do proxecto.
- Resolución de problemas na súa execución.
- Espazo para facer visible o seu mundo Minecraft (título, obxectivo, liña argumental, regras, bloques empregados para crealo e, finalmente, a captura da



creación, máis a ligazón web do vídeo.

METODOLOXÍA

Colaborativa, práctica, investigadora e pouco dirixida. Usando a metodoloxía da gamificación propóñense unha serie de retos de dificultade ascendente que deberán ser resoltos. Cada grupo coñece por medio das rúbricas de avaliación que calidades deberá ter o seu proxecto para que sexa cualificado dun nivel ou doutro.

AGRUPAMENTOS

A organización é en grupos de 5 alumnos/as cun xefe de equipo, cada un no seu dispositivo compartindo un mesmo mundo. Propíciase que nos equipos se unan estudantes con coñecementos do programa/app con outros que non o coñecen, fomentando o efecto mentor.

CRITERIOS DE AVALIACIÓN

Cada equipo verá o mundo valorado usando unha Rúbrica Minecraft. ■

- MILER, MEGAN (2015). *Trucos para Minecrafters*. Ed. Espasa.
- NEEDLER, MATTER e SOUTHAM, PHIL (2015). *Minecraft Guía de construción*. PenguinRandomHouse grupo editorial.
- MILTON, STEPHANIE (2014) *Minecraft. Guía Básica*. PenguinRandomHouse grupo editorial.
- O'BRIEN, STEPHEN (2015). *Minecraft, la guía definitiva*. Espasa editorial.
- CEIP PONTE DOS BROZOS. 2017, Xunta de Galicia. Consellería de Cultura, Educación e Ordenación Universitaria. Sitio web: <https://www.edu.xunta.gal/centros/ceippontebrozos/>. Data de consulta: 07/01/2017
- MINECRAFT EDUCATION EDITION. 2017, Microsoft Sitio web: <https://education.minecraft.net/>. Data de consulta: 07/01/2017
- CODESAL, BEGOÑA (2016). Al ritmo de las fracciones. 11/12/2016, Minecraft. Edu Sitio web: <https://education.minecraft.net/lessons/al-ritmo-de-las-fracciones/> Data de consulta: 07/01/2017
- CODESAL, BEGOÑA (2016). Rúbrica Minecraft. 2016, Google Drive Sitio web: https://docs.google.com/spreadsheets/d/10DKaQ4jN-Bhrh19_WS4RohmOUE-japuw2QNwP-6vgDGoM/edit#gid=0. Data de consulta: 07/01/2017

	EXCELENTE	BEN	INSUFICIENTE	PESO
XESTIÓN DO EQUIPO	Realízouse sempre coa participación, apoio e esforzo de todos	Ás veces existiron problemas entre os integrantes do equipo en canto a participación, elaboración e apoio.	A miúdo existiron problemas entre o equipo, provocando que non houbera unha adecuada participación.	20%
CONTIDO	Leváronse a cabo investigacións propias e usouse o material recomendado.	Non se empregou todo o material recomendado e o proxecto quedou incompleto	Non se usou o material	20%
CREATIVIDADE	Creouse un proxecto orixinal e axeitado ao tema	Fíxose un proxecto pero non atende as características do tema que se refire con exactitude	Non se creou ningún proxecto	20%
CADERNO PORFOLIO	O caderno/porfolio está ao día coas anotacións axeitadas	O caderno/porfolio o está ao día pero hai erros e faltan algunhas anotacións.	O caderno non está ao día, ten ocos e as anotacións non son correctas.	20%
EXPOSICIÓN ORAL	O guión, a información e a montaxe está ben estruturada e a exposición é dinámica	O guión e a organización da información é correcta e a exposición, tamén	O guión non está estruturado, nin a información, organizada. A exposición é pouco dinámica	20%



MESTRADO UNIVERSITARIO EN DIRECCIÓN, XESTIÓN E INNOVACIÓN DE INSTITUCIÓNS ESCOLARES E SOCIOEDUCATIVAS

FACULTADE DE C. DA EDUCACIÓN
CURSO 2017 – 2018

1 curso académico (60 ECTS)

23

do 23 de xuño ata o 13 de xullo

do 14 ao 21 de agosto

INFORMACIÓN

Telf. 98116700/ EXT.4640

http://www.educacion.udc.es/index.php?pagina=table&id_titulacion=600

<http://estudios.udc.es/gl/study/start/4512V01>



MESTRADO UNIVERSITARIO EN PSICOPEDAGOXÍA

FACULTADE DE C. DA EDUCACIÓN
CURSO 2017 – 2018

1 curso académico (60 ECTS)

23

do 23 de xuño ata o 13 de xullo

do 14 ao 21 de agosto

INFORMACIÓN

Telf. 98116700/ EXT.4640

http://www.educacion.udc.es/index.php?pagina=table&id_titulacion=500

<http://estudios.udc.es/gl/study/start/4511V01>



MESTRADO UNIVERSITARIO EN DIDÁCTICAS ESPECÍFICAS

FACULTADE DE C. DA EDUCACIÓN
CURSO 2017 – 2018

1 curso académico (60 ECTS)

23

do 23 de xuño ata o 13 de xullo

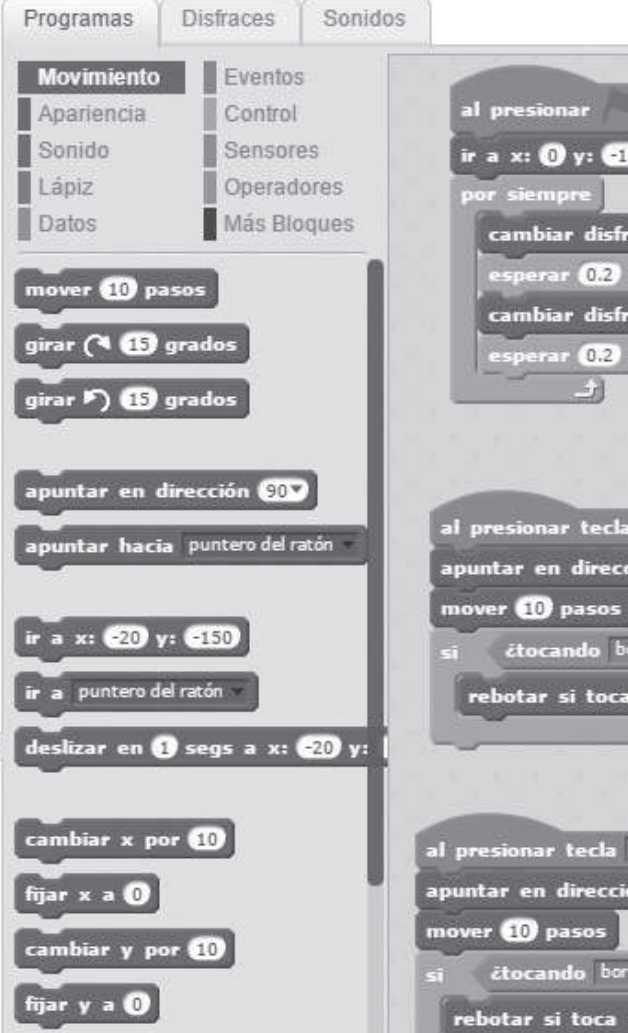
do 14 ao 21 de agosto

INFORMACIÓN

Telf. 98116700/ EXT.4640

http://www.educacion.udc.es/index.php?pagina=table&id_titulacion=700

<http://estudios.udc.es/gl/study/start/4513V01>



Programación de videoxogos con *Scratch* na educación primaria e secundaria

María Loureiro González

Profesora de Tecnoloxía no IES Primeiro de Marzo (Baiona)

marialoureiro@edu.xunta.es

Horas e horas pasan os rapaces e as rapazas xogando no ordenador e con aplicacións móbiles. Pero son quen de crear os seus propios xogos?

Hai moitas aplicacións que permiten crear xogos de forma máis ou menos sinxela. Unha delas é Scratch, coa que se poden programar todo tipo de aplicacións de forma fácil e intuitiva.

POR QUE PROGRAMAR?

En primeiro lugar, porque é cultura. Usamos a diario infinidade de sistemas que utilizan software para funcionar, non unicamente nos ordenadores e móbiles: tamén hai programas no ascensor, na lavadora, no automático, no aparcadoiro... O sof-

ware está en todas partes e esa contorna tecnolóxica tamén forma parte da nosa cultura, polo que debemos coñecela e valorala.

En segundo lugar, porque son moitas as **competencias educativas** que se adquieren no proceso de deseño e elaboración dun programa: desenvólvese o pensamento lóxico e algorítmico, a resolución de problemas, o traballo autónomo ou a creatividade, entre outras.

Vantaxes de programar videoxogos

Con Scratch pódense realizar moitos tipos de programas pero, por que nos centramos nos videoxogos? Unha das van-

taxes principais é a **motivación** que iso supón, pois resulta do máis gratificante para rapaces e rapazas crear os seus propios xogos de forma sinxela e cun resultado do máis vistoso.

Mediante a programación de videoxogos o alumnado é capaz de comprender e assimilar a estrutura xeral dun programa, que inclúe variables, bucles, condicións, entradas e saídas de datos, subrutinas etc., que facilitan a aprendizaxe posterior de calquera linguaxe de programación máis avanzada. Aprenderá ademais a depurar os programas e establecer melloras de forma autónoma, xa que tanto o alumnado creador como os compañeiros e as compañeiras participarán activamente na proba dos programas, ideando novas funcións e retos que fagan o xogo máis entretido e funcional.

Como comezar

Antes de empezar a crear os propios videoxogos cómpre familiarizarse coa contorna Scratch, coñecer algunhas das súas posibilidades e realizar pequenos programas modelo que permitan coñecer os elementos dun programa (escenario, obxectos, disfraces etc.), os tipos de estruturas de control (secuencial, iterativa e condicional) ou definir variables e operar con elas (sumar puntos ou contar o tempo).

Non é necesario coñecer inicialmente todas e cada unha das posibilidades de programación con Scratch, senón unicamente as básicas para poder empezar a realizar as primeiras aplicacións. Máis adiante e en función das necesidades poden ir introducíndose outras pouco a pouco, ou incluso será o propio alumnado quen as descubra experimentando coa contorna.

PASOS PARA CREAR UN VIDEOXOGO

Unha vez familiarizados coa contorna o reto será crear un videoxogo. A súa complexidade dependerá do nivel no que estemos a traballar. Será o pro-

fesorado quen deberá establecer as especificacións mínimas, sempre deixando marxe para ampliar os xogos con máis elementos segundo a evolución do traballo de cada alumno e alumna.

Deseño

Que personaxes vai haber no xogo? Como se van mover? Que vai suceder? Que obxectivos hai que alcanzar? O alumnado debe deseñar o seu xogo definindo os seus obxectivos e os elementos que interveñan nel (protagonista, puntos, vidas, inimigos etc.)

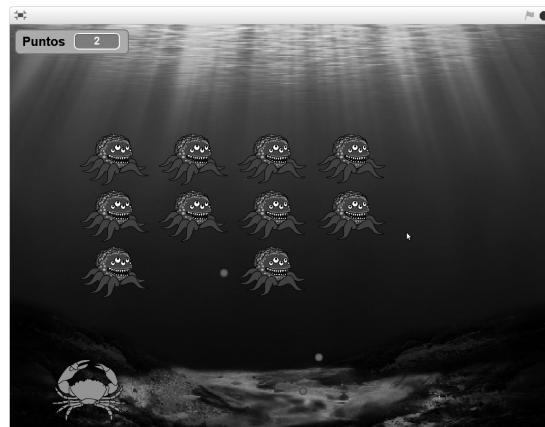
O profesorado debe axudar a resolver o reto secuenciando o proceso de programación de maneira que o alumnado parta dun programa simple ao que se lle van ir engadindo novos elementos pouco a pouco.

Preparamos o escenario

O primeiro que debemos facer é preparar o escenario no que se vai desenvolver o xogo e os personaxes que interveñen, aplicar movemento e efectos e revisar o programa ata que os personaxes se comporten tal e como o tiñamos deseñado. Por exemplo, comprobamos que o protagonista se move coas flechas do teclado a unha velocidade axeitada.

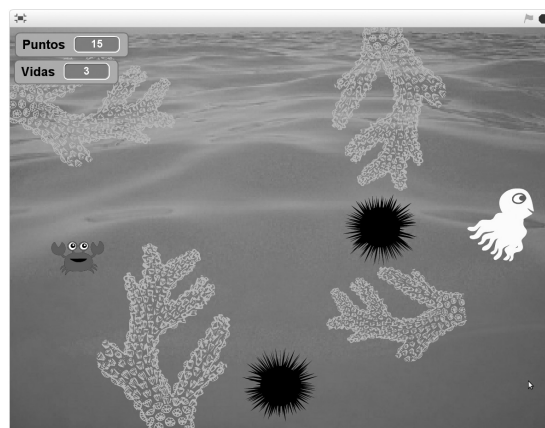
Imos engadindo máis elementos

Se no xogo interveñen moitos elementos cómpre ir introducindoos pouco a pouco e non programalos todos de vez. Por exemplo, primeiro introducimos o protagonista e o obxectivo que se quere alcanzar, logo os obstáculos, despois os inimigos, máis tarde os premios, as vidas, e así sucesivamente. Despois de engadir cada elemento e antes de pasar ao seguinte debemos ir revisando os programas asegurándonos de que funcionan correctamente e establecendo melloras, se o precisan.



Probas de xogo

Puntos, vidas, niveis, velocidade... debemos axustar estes valores segundo sexa o comportamento do xogo. Por exemplo, na idea inicial incluimos 3 vidas, pero probando o xogo consideramos que son poucas para poder rematalo. Unha opción é que sexan os propios compañeiros e compañeiras da clase os que fagan probas e propongan melloras.



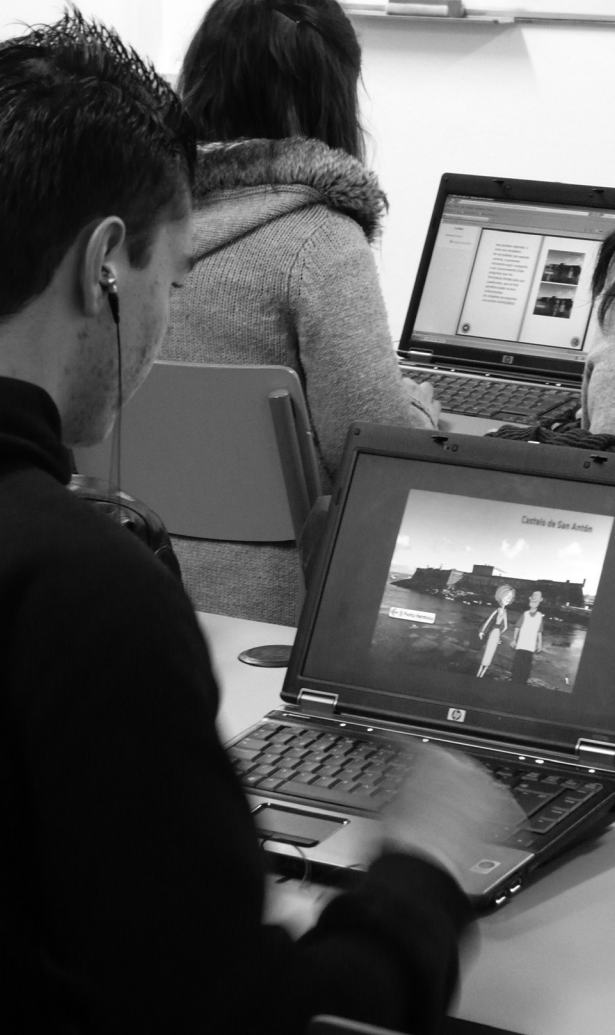
Presentación

Unha vez rematado o xogo débese compartir publicamente na rede e escribir as instrucións e obxectivo como axuda para os visitantes.

Exemplos

Na comunidade Scratch pódense atopar milleiros de xogos que poden servir de inspiración. Hai nos desde o máis sinxelo ata xogos de elevada complexidade.

En Código Octopus pódense atopar tamén moitos recursos e exemplos de xogos explicados que se poden realizar. ■



Unha proposta de gamificación: "A Viaxe de Alicia con e-adventure"

REVISTAGALEGA
DE EDUCACIÓN
PUBLICACIÓN DE NOVA ESCOLA GALEGA

ISSN: 1132-8932

Páx. 32-34

Agapito Muñiz Llanos

Sonia Vivero Nogueiras

Profesores do IES de Sabón (Arteixo)

amuniz@iesdesabon.org

soniav@iesdesabon.org

Existen variados estudos que sitúan os videoxogos como unha ferramenta útil en diferentes procesos de aprendizaxe e hoxe teñen unha significativa presenza e aceptación na sociedade do século XXI, e especialmente na educación. A creación de escenarios con videoxogos pedagóxicos pode ser un elemento importante para lograr obxectivos de aprendizaxe e facilitar espazos nos que o alumnado e o docente interactúen, nos que se potencia a innovación pedagóxica e se exploren novas formas de ensinar.

Por que os videoxogos son educativos? Os xogadores divír-

tense mentres xogan un xogo, porque teñen que aprendelo? (Prensky, 2001). Son educativos porque presentan unha forma de aprender despregando unha determinada información que é atractiva para o alumno/xogador e propoñen un reto que superar para chegar ao final gañando ou perdendo.

A experimentación na aplicación dos videoxogos na aula facilita e potencia a creatividade do alumnado e dá unha maior integración e interacción do grupo. Todo isto supón que os alumnos e as alumnas memorizan e aprenden dunha forma divertida, e serve para mellorar a

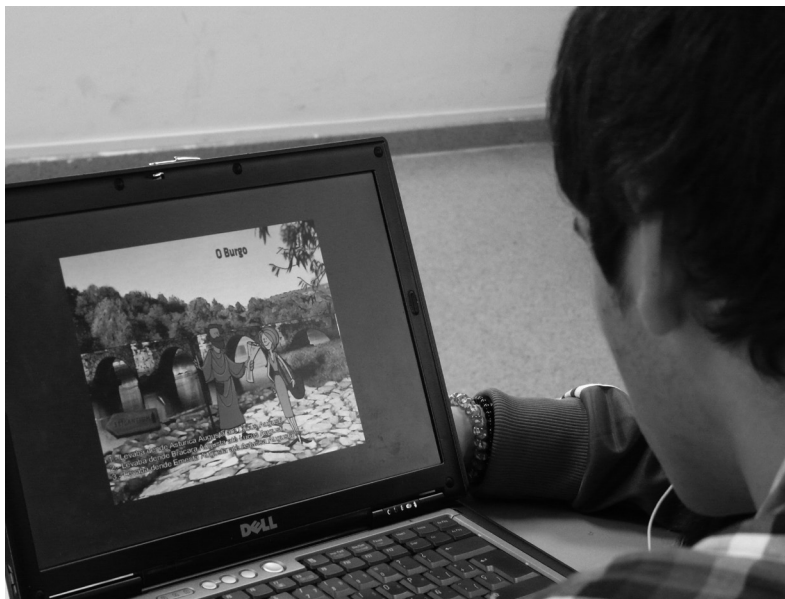
súa contorna persoal de aprendizaxe (PLE).

EXPERIENCIA

A xénese inicial do proxecto de empregarse videoxogos para a aprendizaxe foi unha iniciativa desenvolvida por varias universidades europeas dentro dun programa de acción no ámbito da aprendizaxe permanente (*Lifelong Learning Programme*) da Unión Europea a través do Proxecto ProActive coa aposta global de integración, aplicación, investigación e innovación pedagóxica na aplicación das TIC en contornas de aprendizaxe baseada nos videoxogos.

Decidiuse empregarse e-Adventure¹, unha plataforma completa para o desenvolvemento de xogos de aventura clásicos con fins educativos, que foi desenvolvida polo grupo de investigación e-UCM² da Universidade Complutense de Madrid. Cando falamos de xogos de aventura referímonos a xogos tales como as sagas *Monkey Island* ou *Myst*, títulos precursores do xénero. Na actualidade *Minecraft* ou *Classcraft* son un exemplo excelente de plataformas para a creación de videoxogos educativos.

A *Viaxe de Alicia*³⁴ é un xogo de tipo aventura, no que o xogador/a ten que visitar diferentes escenarios, que corresponden a diferentes lugares e épocas da cidade da Coruña, ten que interactuar con varios personaxes históricos e responder correctamente a preguntas que lle fan. O xogo ten como obxectivo familiarizar o alumnado coas orixes da súa cidade afondando en coñecementos de materias diversas como Historia, Xeogra-



fía, Toponimia, Historia da Arte, Mitoloxía, Literatura etc.

Trátase de construír coñecemento a través das cinco metáforas que interveñen neste proceso de ensino e aprendizaxe⁵:

-Adquisición: transferencia da información do profesorado ao alumnado.

-Imitación: o alumnado observa e modela o coñecemento.

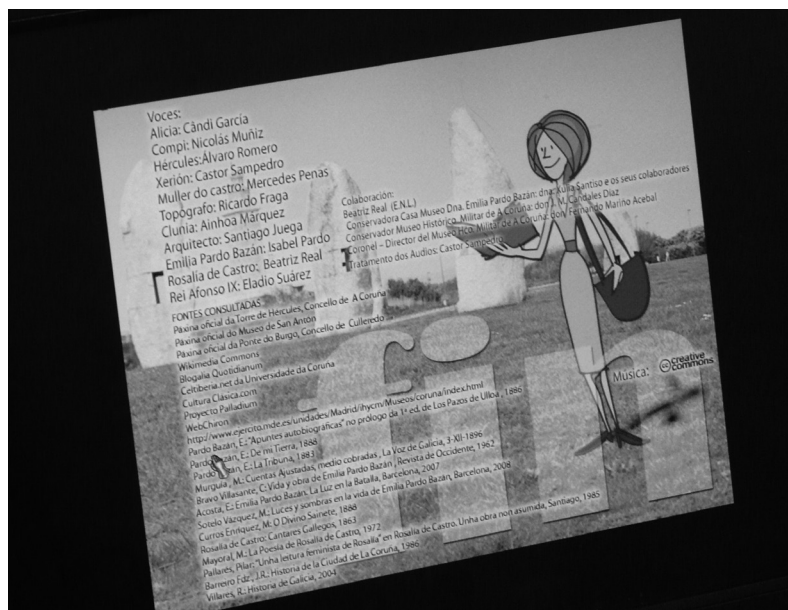
-Experimentación: aprendizaxe activa relacionada con actividades e habilidades.

-Participación: cada alumno crea significados interactuando cos compañeiros.

-Descubrimiento: o alumnado interactúa con elementos e combina coñecementos previos creando novas ideas e coñecemento.

A trama do xogo é a seguinte: unha alumna, logo de visitar o museo arqueolóxico e histórico da cidade, inicia un paseo e, tras

⁵ Acceso á ficha pedagóxica de "A viaxe de Alicia": <https://goo.gl/LT6epq>



¹ Ligazón para descargar e-Adventure: <http://e-adventure.e-ucm.es/download/>

² Páxina web do grupo de investigación e-UCM: <http://www.e-ucm.es>

³ Xogo "A viaxe de Alicia" (descargable): <https://goo.gl/OwRhXz>

⁴ Cartel "The trip of Alice" presentado no "Games and Creativity in Education and Training" (GACET'11) celebrado en Roma: <https://goo.gl/evAzva>



quedar durmida, atópase noutra época no mesmo lugar da mesma cidade. O personaxe ten que pasar varias probas para ascender no tempo, para iso utiliza os seus coñecementos de mitoloxía, arte, toponimia, literatura, historia etc. O obxectivo do xogo é o retorno da protagonista ao seu lugar de procedencia na época actual. Entre os personaxes que se atopan no xogo atopamos a Alicia, Xerión, Hércules, Afonso IX, Emilia Pardo Bazán, Rosalía de Castro etc.

Na actualidade o proxecto do videoxogo⁶ ten a última implementación con novos escenarios e cun redeseño de personaxes para darlle un novo aspecto gráfico e visual, mellóranse os audios e cámbiase de plataforma para facelo máis interactivo, dinámico e integrado en dispositivos móbiles.

O Concello da Coruña⁷ integrou este videoxogo dentro da súa oferta educativa para que os

⁶ Acceso ao cartel "El viaje de Alicia" con información sobre o videoxogo: <https://goo.gl/7139TH>

⁷ Impacto da actividade. Ligazón ao apartado web de Coruña Educación con acceso ao videoxogo "A viaxe de Alicia" e a máis información relacionada: <https://goo.gl/S9r2ot>

centros de ensino poidan ofrecerlo ao alumnado como unha actividade formativa sobre as orixes de súa propia cidade, os feitos e personaxes máis relevantes e para poder afondar en determinados aspectos e contidos dunha forma divertida e motivadora.

Como principais conclusións desta experiencia educativa levada a cabo, podemos sinalar que a utilización dos videoxogos en contornas educativas promoven prácticas creativas de ensino, nas que os obxectivos educativos foron conseguidos e permitiron validar unha metodoloxía que contribúe ao desenvolvemento de múltiples competencias educativas no alumnado.

Como docentes, puidemos constatar que a innovación educativa a través da aprendizaxe baseada en xogos (en inglés Game-Based Learning - GBL) permitía aplicar prácticas pedagóxicas creativas centradas na autoaprendizaxe do alumnado establecendo múltiples conexións cognitivas. Non se pode obviar que todo proceso de en-

sino-aprendizaxe necesita establecer mecanismos de avaliación e para iso elaborouse unha rúbrica⁸ que contiña distintos ítems e diferentes niveis de avaliación. Os resultados da rúbrica de avaliación⁹ reflicten que a maioría do alumnado adquire e desenvolve as competencias nun nivel aceptable.

Para finalizar podemos afirmar que a aplicación na aula de escenarios de aprendizaxe empregando videoxogos educativos, facilita que o alumnado aprenda de forma divertida ao mesmo tempo que potenciamos o traballo colaborativo e favorecemos a adquisición de múltiples e variadas competencias educativas. ■

⁸ Véxase a rúbrica de avaliación para o profesorado de "A viaxe de Alicia": <https://goo.gl/XeGt1V>

⁹ Véxase o apartado "Seguimento e avaliación" de "A viaxe de Alicia": <https://goo.gl/tN70k1>

PRENSKY, M. (2001). *Digital Natives, Digital Immigrants*, <https://goo.gl/SOzcuy> Data de consulta: [04-05-2017]

37 graos / 8 programas de simultaneidade / 54 mestrados /
títulos internacionais / clases en inglés / estadías no estranxeiro

**PRETO DO 90%
DOS NOSOS TITULADOS
VOLVERÍA ESTUDAR
NA UNIVERSIDADE
DA CORUÑA**

Universidade pública posible





Os videoxogos nas aulas, moito máis ca un xogo

REVISTAGALEGA
DE EDUCACIÓN
PUBLICACIÓN DE NOVA ESCOLA GALEGA

ISSN: 1132-8932

Páx. 36-38

Miguel Vázquez Freire

Profesor de Filosofía no IES Eduardo Pondal (Santiago)

Nova Escola Galega

arno@mundo-r.com

Un factor esencial, na miña opinión, para combater o fracaso da escola (que é moito mais ca o “fracaso escolar”) é tomar en consideración a cultura espontánea do alumnado, cada vez máis distante da cultura que pretende promover o currículo escolar. Dentro desa cultura espontánea os videoxogos ocupan un lugar preeminente. O habitual é que a institución escolar silencie este fenómeno ou, en todo caso, dirixa unha condena moral e unilateral sobre eses produtos sen habilitar un espazo onde poidan ser analizados e, a partir desa análise, potenciar no alumnado unha reflexión crítica sobre eles. A prác-

tica que eu levo desenvolvendo nas miñas clases de Valores Éticos (e antes nas de Educación para a Cidadanía e Educación Ética e nos Dereitos Humanos de 4º da ESO) e, en menor medida, tamén nas de Filosofía de 1º de bacharelato (neste caso como sinxelos proxectos de investigación aplicados fóra do horario lectivo), trata de corrixir esta eiva. Neste artigo describírase o procedemento metodolóxico seguido e constataranse algunhas das conclusións obtidas na aplicación desta experiencia durante varios cursos.

O punto de partida consiste en situar o alumnado na posición

de investigadores activos dos seus propios hábitos de consumo cultural, concedendo o estatuto de "cultura" non só aos produtos e contidos bendicidos pola educación formal, senón aos que eles mesmos elixen. Para iso, o primeiro paso consistirá en cubrir unha enquisa (ver cadro 1). Ao longo dos últimos anos as variables que fun tomando en conta cambiaron en función dos propios cambios de hábitos do alumnado. Por exemplo, a última variable introducida foi a das redes sociais. Aquí só concederei atención aos resultados relacionados cos videoxogos.

O primeiro resultado que chama a atención é que ao longo dos últimos cursos a práctica totalidade do alumnado masculino se identifica como usuario regular (máis dunha vez á semana) de videoxogos, mentres que case a totalidade das rapazas non. Nos cursos máis recentes observe un moi lixeiro ascenso do número de alumnas que se recoñecen xogadoras habituais, mais a situación xeral segue indicando que os xogadores asiduos de videoxogos (se cabe falar de adicción, como algúns estudos apuntan, é algo do que aquí non me ocuparei aínda que si formou parte dos debates desenvolvidos na aula)

son case en exclusiva mozos. Isto reclama unha primeira reflexión: cal é a causa deste nesgo de xénero nos usuarios dos videoxogos? Non terá que ver co carácter sexista de boa parte dos videoxogos máis populares? Afrontar a resposta a estas dúas preguntas conduce a unha segunda dimensión da proposta metodolóxica: elaborar un sinxelo procedemento de análise de contidos que nos axude a comprobar a presenza (ou non) deses riscos sexistas (cadro 2).

CADRO 1

UNHA ENQUISA SOBRE HÁBITOS CULTURAIIS

MULLER / HOME (tacha o que non proceda)

1. Es lector / lectora habitual (polo menos unha vez á semana) de...?

Libros SI / NON

Revistas SI / NON

Textos baixados da rede como pdf ou e-books SI / NON

Contidos lidos na rede SI / NON

2. Cita algún libro ou revista favorito

3. Es espectador/a habitual (2 veces á semana polo menos) de cine?

En salas de cine SI / NON

En vídeo ou CD SI / NON

Baixo pelis da rede SI / NON

4. Cita algunha das túas pelis favoritas

5. Es espectador/a habitual (diariamente) de televisión? SI / NON

6. Cita algunha das túas series ou programas favoritos de TV

7. Es consumidor/a habitual de videoxogos? SI / NON

8. Cita algún dos teus xogos favoritos

9. Mercas habitualmente música?

Si, en CD

Si, en vinilo

Si, báixoo da rede con programas como Spotify

Si, báixoo da rede pirateada

NON

10. Cita algunha canción, cantante, compositor/a ou grupo musical favoritos/as

11. Es usuario/a habitual de redes sociais? SI / NON

12. En caso afirmativo, cita en que redes.

CADRO 2

ANÁLISE DE CONTIDOS

- Identificar a presenza de figuras femininas nos personaxes dos seus videoxogos favoritos, contrastándoa co número e importancia de figuras masculinas.

- Determinar o tipo de accións que esas figuras realizan (ou sofren porque, como se verá, o seu papel en moitos xogos é máis pasivo ca activo).

Curso tras curso veño comprobando que as figuras protagonistas da meirande parte dos xogos favoritos e máis consumidos son masculinas. A excepción durante algún tempo foi case en exclusiva Lara Croft, protagonista do xogo *Tomb Raider*. Obsérvase nos dous ou tres últimos anos unha tendencia a incrementar tanto as figuras femininas como o rol que desempeñan, o que seguramente ten algo que ver co interese das produtoras dos videoxogos por ampliar o seu mercado ás adolescentes. Así, por exemplo, *The Legend of Zelda*, un exitoso xogo recente, xira arredor dunha personaxe feminina, a princesa Zelda. Con todo, aínda nestes casos, moitos analistas, en especial desde unha perspectiva feminista, sinalan que o nesgo sexista segue presente: Lara Croft é máis unha icona sexual ao servizo das fantasías masculinas ca unha figura coa que se poidan identificar as rapazas; a princesa Zelda reproduce no fundamental o vello esquema de muller desvalida á espera de que o príncipe, neste caso o guerreiro Link, a salve. Sobre estas interpretacións tamén temos de

batido na aula, con non poucas resistencias do alumnado, especialmente masculino, a aceptala.

Salientarei agora un caso específico: o videoxogo *GTA St Andrea*, que aparece reiteradamente na lista dos favoritos, suscitando frecuentes debates. Nas primeiras versións deste xogo (hai variacións na última versión que aquí non tomarei en conta, aínda que anticipo que na miña opinión non alteran no esencial os problemas de desviación sexista) só aparecían dous tipos de figura de muller, cun rol exclusivamente pasivo: vellas e prostitutas. A función das primeiras no xogo reducíase a ser atropeladas, co cal o xogador gaña puntos. Este pode contratar os “servizos” das segundas, o que lle fai perder cartos aínda que gaña “vida” (cartos e vida son dúas das variantes que contribúen á puntuación global do xogo), pero o xogador pode recuperar os cartos a-sasinando inmediatamente despois do “servizo” á prostituta.

O carácter simultaneamente violento e sexista do xogo é evidente. Esta dobre calidade está, por outra banda, na práctica totalidade dos xogos favoritos, coa excepción en parte dos de carácter deportivo. Cando se lle pregunta ao alumnado polas razóns da súa escolla, responden unanimemente: “porque son divertidos”. Mais por que vos parece divertido exercer a violencia? A violencia é divertida? Neste punto do debate, o alumnado fai unha distinción entre a diversión que se obtén nun xogo e a que procurarían na vida real: o que procuras no xogo é facer o que non poderías facer na túa vida de todos os días. Pero, inquire o profesor, hai moitísimas cousas difíciles ou imposibles de facer, por que escolledes en especial as relacionadas con accións violentas? E aínda unha cuestión adicional: por que esa atracción é maior no caso dos mozos e moi

inferior nas mozas? O alumnado non ten resposta para estas preguntas... e tampouco o profesor, porque o certo é que en efecto a violencia exerce un particular efecto de atracción que mesmo a psicoloxía non explicou de forma plenamente satisfactoria.

Neste punto, o profesor traslada o debate a unha nova dimensión: ata que punto obter diversión con xogos violentos pode inducir comportamentos violentos na vida real? En especial, o profesor reclama que se reflexione sobre este aspecto: alimentar a imaxinación con xogos violentos nos que a miúdo as mulleres aparecen como vítimas podería influír en que a violencia machista siga causando mortes ano tras ano. A tendencia da maioría dos xogadores asiduos (que xa dixemos que inclúe a práctica totalidade dos alumnos e só a unhas poucas alumnas) é atopar argumentos xustificativos que case sempre se reducen a un: “eu” sei ben diferenciar o xogo da realidade como o proba que “eu” non son violento na vida fóra do xogo. Os efectos negativos produciríanse xa que logo en “outros” individuos particularmente propensos, inmaturos ou con doenzas psíquicas. Por certo que aquí todos eles defenden a conveniencia de prohibir os xogos violentos aos menores de idade sen apenas caer na conta de que nese caso eles (todos son menores de 18 anos) non poderían xogar á meirande parte dos seus xogos favoritos. Algo que ademais evidencia a ineficacia das medidas de restrición de acceso dos menores a xogos conceptuados como para maiores de idade.

O papel do profesor nestes debates non é doado. A denuncia directa dos contidos dos xogos de pouco serve se non son os propios alumnos e alumnas os que conclúen a partir da análise e reflexión propias o fundamento desa denuncia. O cal non fai senón reforzar a importancia de

que as actividades sobre os valores e potenciais efectos dos produtos culturais que eles consumen atopen o seu lugar nas aulas. Aquí tan só se ofreceu unha sinxela experiencia doadamente extrapolable a outros niveis e áreas do sistema educativo. ■



Videoxogos na biblioteca escolar

REVISTAGALEGA
DE EDUCACIÓN
PUBLICACIÓN DE NOVA ESCOLA GALEGA

ISSN: 1132-8932

Páx. 39-40

Belén Sánchez Sánchez

Isidora Gil González

IES Celanova Celso Emilio
Ferreiro

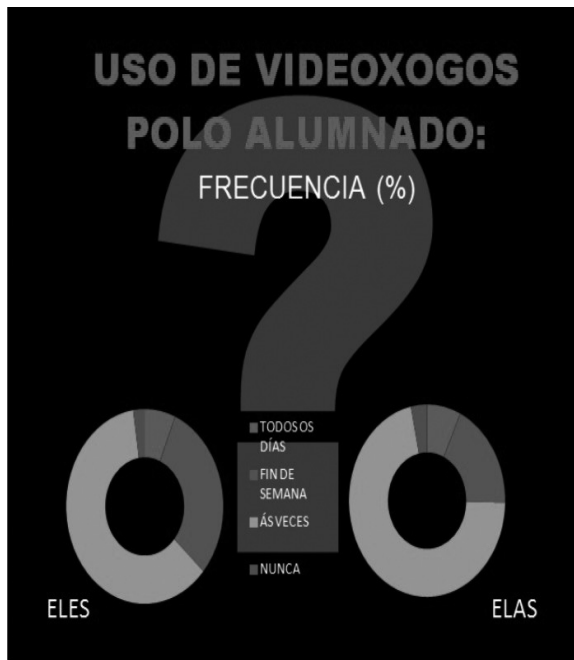
bibliotecapoleiro@gmail.com

<http://bibliotecapoleiro.blogspot.com.es/>

Ata non hai moito tempo, na biblioteca tiñamos cos videoxogos unha actitude resignada, contemplativa, e mesmo belixerante. Aceptabamos a superioridade indiscutíbel do libro como forma cultural e tamén que a personalidade en construción do adolescente non debe exporse á violencia e ao sexismo, que criamos inherentes ao videoxogo. Desconfiábamos dun competidor e presumiamos esa mesma reticencia en pais e mestres. Pero noutras bibliotecas ofrecíase este tipo de “produto”. E, nós, que? Xogabamos? Sen convicción, fixemos unha enquisa sobre hábitos de ocio entre o alumnado, coa que

soubemos que había videoxogos de todas as formas e cores e que podíamos desmentir algúns preconceptos. En medio da perplexidade, reflexionamos sobre a pertinencia de introducilos no noso “santuario” e concluímos que si, sempre que respondese aos obxectivos que, como responsables da biblioteca escolar, perseguimos: expandir a cultura, nivelar as diferenzas, atraer usuarios cara á lectura, contribuír á adquisición das competencias básicas, facilitar o desenvolvemento da personalidade, educar en valores...

Cos videoxogos? Esa ‘infracultura elitista’? Quen dispón de car-



tos para a *Play*, a *Xbox*, a *DS*... na escola pública? Cando van estudar? Como aprenderán a ser persoas? E se son aditivos, se incitan á violencia e ao sexismo...?

Dende o rigor: son realmente 'infracultura'?

Non máis ca outras formas de arte emerxentes, non máis do que o foron a novela de cabalerías, a novela por entregas, o cómic ou o cine no seu momento, e velaí a Cervantes, Balzac, Stendhal, Coppola ou Tintín en todas as bibliotecas. Quen lles discute o dereito? É incuestionable que non todos estamos en posesión do abano de soportes tecnolóxicos para os que se crean os videoxogos, mais tamén que nas bibliotecas hai ordenadores e WiFi e que ofrecendo videoxogos na biblioteca estamos "nivelando as diferenzas".

Existe o tópico de que a lectura esmorece entre a mocidade pois debe competir con moitos outros estímulos e opcións de ocio. Introducir os videoxogos sería como meter o inimigo na casa. A quen xoga non lle queda tempo para ler e o videoxogo impide que se desenvolva

unha auténtica sensibilidade de "lector". O discurso 'apocalíptico' éranos familiar, pero o vídeo non matou a estrela da radio e ao entrar no universo do videoxogo descubrimos un territorio debedor da literatura, do cine, da banda deseñada... onde as referencias e os préstamos eran continuos. E se o aproveitabamos para percorrer un camiño de ida e volta á lectura, como xa facemos, e con éxito, co cine? Se cadra podíamos recomendar videoxogos de ambientación clásica e ofrecelos á par de adaptacións da *Ilíada*, de películas coma *A vida de Brian* e de escolmas musicais nas que figurasen algúns Orfeos... Os camiños da cultura son infinitos!

Quedaban aínda dous receos: os videoxogos son aditivos e transmiten unha escala de valores perversa. Si, hai que admitilo: enganchan, porque son interactivos. Co videoxogo éntrase na narración, fórmase parte dela... Iso é perigosísimo, non se pode consentir... quen arrinca despois aos rapaces da pantalla? Quen os extirpa dese mundo do que xa forman parte? Como? Entón a adición é perniciosa ao falarmos do videoxogo e positiva ao referírmonos

ao libro? Cáenos a baba cando un usuario nos confesa que está 'enganchado' a un autor. Xa é un lector, pensamos, e rememamos os ollos con tenrura. Os videoxogos conseguen o mesmo ca os libros, o mesmo ca o cine, o mesmo ca calquera narración ben contada: suspender o presente do lector, captarlle a atención, provocar as emocións e centralas en palabras, imaxes, ideas... E se esas imaxes, palabras e ideas se articulan conforme a unha esixencia de calidade estética, por que había ser prexudicial un videoxogo?

O que nos leva ao asunto da calidade. Nos videoxogos, coma no libro, non está garantida. Nas bibliotecas non promovemos a Bárbara Cartland, mais derivamos os amantes do "rosa" cara a Austen, Stendhal, Balzac ou *As pontes de Madison*; logo non é o xénero, non é o código estético senón a calidade o que temos que vixiar. Canto aos valores, aquí estamos para axudar os individuos a medrar como cidadáns respectuosos, solidarios, tolerantes... e o machismo e a violencia traballan en sentido contrario. Pero, a súa presenza limitase aos videoxogos? Non, están na publicidade, na rúa... e na literatura, mesmo na mellor. Censuramos *A Ilíada* porque hai nela algúns despezamentos memorables ou cargámonos a Shakespeare porque o amor conduce á traxedia e incita os adolescentes ao suicidio? Creo que non. O problema non está nos textos; pais e educadores debemos coñecer, filtrar, explicar e contextualizar os contidos que lle chegan á mocidade. Non se trata de gardalos debaixo dun fanal como flores exóticas senón de darlles a vitalidade das herbas ventureiras que medran mesmo entre os toxos.

En Celanova apostamos polos videoxogos; a aposta é xa unha forma de xogo. ■



(Como e porquê) Comunicar ciência com videojogos nos museus/ centros de ciência & tecnologia (MCC&T)?

REVISTAGALEGA
DE EDUCACIÓN
PUBLICACIÓN DE NOVA ESCOLA GALEGA

ISSN: 1132-8932

Páx. 41-42

Joel Pereira de Almeida

Curador/realizador AVM

Design da Comunicação
Educativa Multimédia (DCEM)

Associação de Museus e Centros
de Ciência de Portugal (MC2P)

pereiradealmeida.joel@gmail.com

PRESSUPOSTOS AOS PROPÓSITOS

O jogo e o jogar como “dinâmicas da história”. Ao longo dos tempos, os jogos, na generalidade, proporcionam atividades experienciais, identitárias e competitivas, socioeducativo-culturais, estratégicas para o progresso humano.

Comunicar ciência com videojogos nos MCC&T. Permite estimular o interesse do visitante pelo Sensibilizar, Informar, Motivar (SIM) para experimentar novas tarefas multitemáticas de conteúdos inter-relacionais. Se adequadas ao seu perfil de

necessidades, podem/devem fomentar e promover/provocar o espanto pessoal e coletivo, proporcionando o desfrutar (pleno) de novas sensações... Neste sentido, a qualidade criativo-conceitual, lúdico-pedagógica do jogo e do jogar é absolutamente fundamental.

Consciencializar o consequente socioeducativo-cultural. Podemos transformar o jogo e o jogar em novos “motores de aprendizagens”, pelo (re)criar inovador do design de novas ambiências comunicacionais educativas, multimediatizadas e interativas, instalações analógico-digitais de interações reais/

virtuais com videojogos educativos.

Considerar que as ambiências favoráveis às aprendizagens significativas devem ser envolventes e sedutoras. Neste sentido, os videojogos deverão conter imagens animadas (2D/3D/4K...) de grande impacto visual com excelentes efeitos sonoros, em multiprojeção síncrona com recurso às infotecnologias multissensoriais (da realidade aumentada aos simuladores de realidade virtual) efeitos especiais (4DX...) capazes de criar um caleidoscópio épico de experiências imersivas deslumbrantes, inesquecíveis, espetaculares...

Os MCC&T com videojogos interativos adequados à heterogeneidade dos públicos são mais interventivo-participativo e socioeducativo-culturais.

Com estes pressupostos e propósitos, os MCC&T transformam-se em espaços atrativos, com meios e ecossistemas digitais de comunicação diversificados, com informação formativa atualizada, compreensível, simples e clarificadora, ou seja, comunicação útil com acessibilidades globais, comunicabilidades e usabilidades educativo-transformativas.

Assim, os videojogos, apelativos, devidamente integrados nos MCC&T, podem ajudar os Serviços Educativos na missão construtivista inerente a um Museu Social Participativo, interventivo, atual e atuante, culturalmente ativo na Comunidade Educativa Local/Global.

O jogo e o jogar devem ser integrados no discurso expositivo museológico experiencial, partindo da conceção da "arquitetura museal/curadoria estético-funcional" e do DCEM, proporcionando um saber fazer saber, com o sabor de aprender a aprender, para compreender novos contextos de "saberes" em conjunturas de constructos,

dos saberes interpretativos e cognitivos ao saber fazer resolutivo e relacional.

Precisamos de conceptualizar novos e inovadores "Jogos do Conhecimento Partilhado" em práxis pedagógicas, inter-relacionais interventivas, na interação e complementaridade socioeducativo-cultural escola/museu/sociedade em rede, com conseqüente melhoria da qualidade educativa nas Artes, Ciências, Tecnologias e Humanidades...

Os videojogos como ferramentas conciliadoras da resiliência, inclusão, diversidade e despertando inteligências múltiplas e emocionais, atitudes e valores em contextos socioculturais e educativos formais e não formais... Favorecendo equipas de trabalho de projeto inter/transdisciplinar nas escolas e museus...

Com estes propósitos, os videojogos interativos podem transfigurar os MCC&T, em lugares de excelência na fruição e interação, num tempo de aprender a saber estar em constante evolução, desafiando a mudança permanente, adquirindo novos "skills" de ética para a cidadania, enquanto contributos para a devida qualidade de vida, na Era Digital.

INTENCIONALIDADES

No contexto da gestão de projetos de intervenção-ação educativa devemos enquadrar, na planificação/organização de exposições, a interação e complementaridade Escola/Museu, tendo em linha de conta:

- As funções lúdico-pedagógicas dos videojogos socioeducativo-culturais contribuem para a melhoria da eficácia dos discursos expositivos experienciais na Escola e no Museu;
- A criação de oficinas pedagógicas DCEM, conceção/programação/difusão em rede de jogos do conhecimento com vi-

sitantes utilizadores, alunos e professores, interessados no processo de construção de novos meios e materiais didáticos, visando fomentar novas literacias da Era Digital, inerentes à Cibercultura Científico-criativa Humanista...

- É cada vez mais premente repensar os MCC&T e Serviços Educativos, no que respeita aos videojogos digitais interativos, considerando-os como interessantes e importantes recursos didáticos...

Jogos do conhecimento (pertinente) partilhado, nas Escolas, Museus e Redes Sociais, como instrumentos de apoio ao ensinar/aprender em tempos e lugares de novos usufrutos.

Percursos à descoberta criativa/interpretativo-crítica da compreensão das coisas e suas causas. Do "Homo Ludens ao Homo Conectus". ■

AGRADECIMENTOS PELA LEITURA CRÍTICA E COMENTÁRIOS:

Escola Secundária Miguel Torga

Alunos do 11º ano das turmas B e C

Professores:

Aníbal Carvalho

Deolinda Gomes

Margarida Dias

Margarida Mouta

Inspeção Geral do Ensino

Margarida Flores

Olga Correia

Universidade de Santiago de Compostela

Eduardo Fuentes Abeledo

Silvia López Gómez

Premios 2017

• Iniciativa Cultural e Igualdade de Xénero • Banda Deseñada • Artes Plásticas • Textos Teatrais • Composición Musical • Creación Fotográfica • Literatura Infantil e Xuvenil • Ensaio • Música • Arte Gráfica Internacional • Narrativa •

Premios
da Deputación
da Coruña

DAC
cultura



I Premio **Begoña Caamaño** á Mellor Iniciativa Cultural pola Igualdade de Xénero • XII Premio **Castelao** de Banda Deseñada • XV Certame **Isaac Díaz Pardo** de Artes Plásticas • XVIII Premio **Rafael Dieste** de Textos Teatrais • XII Premio **Andrés Gaos** de Composición Musical • XIII Premio **Luís Ksado** de Creación Fotográfica • XI Premio **Raiña Lupa** de Literatura Infantil e Xuvenil • XI Premio **Manuel Murguía** de Ensaio • IX Concurso **Fran Pérez “Narf”** para Grupos e Artistas Musicais • XII Premio Internacional **Jesús Nuñez** de Arte Gráfica • XXIX Premio **Torrente Ballester** de Narrativa en Lingua Castelá • XXIX Premio **Torrente Ballester** de Narrativa en Lingua Galega

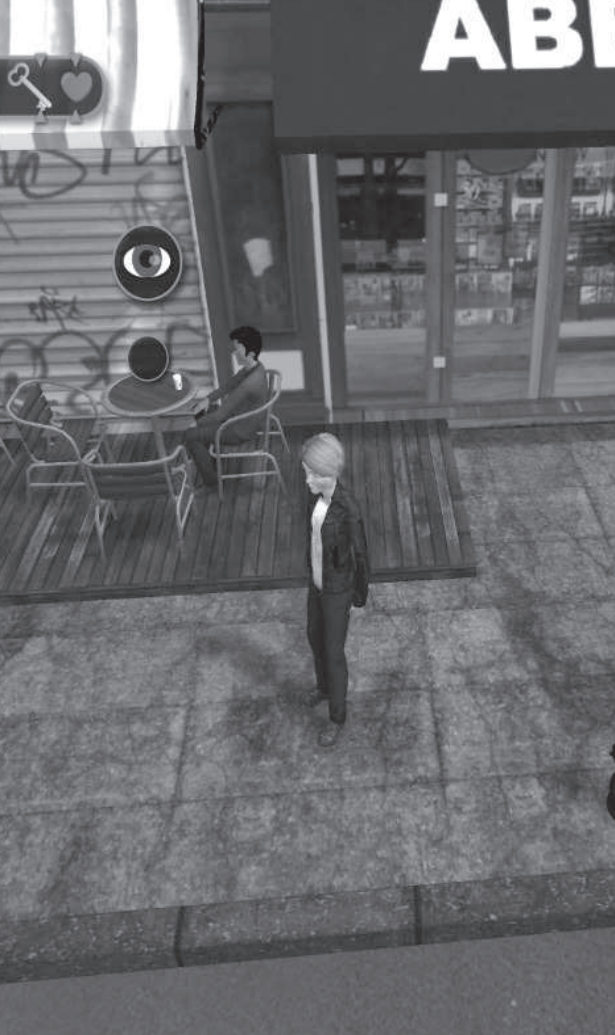
.....
www.dacoruna.gal/cultura/premios

 @DACcultura

 @Culturadac



Deputación
DA CORUÑA



e-Motional Training e Second Chance. Ferramentas en liña para a mellora da cognición social

REVISTAGALEGA
DE EDUCACIÓN
PUBLICACIÓN DE NOVA ESCOLA GALEGA

ISSN: 1132-8932

Páx. 44-46

Francisco Díaz Llenderozas

Médico psiquiatra
Complejo Hospitalario USC

Yolanda Maroño Souto

Psicóloga clínica USC

Alejandro Alberto García Caballero

Médico psiquiatra
Complejo Hospitalario Univ. de Ourense
USC
alejandro.alberto.garcia.caballero@sergas.es

INTRODUCCIÓN

Denomínase cognición social (CS) o conxunto dos procesos mentais que subxacen nas interaccións humanas. Trátase dun constructo multidimensional que inclúe catro eidos: (1) percepción emocional, que atinxe á apreciación de facianas ou tons de voz; (2) percepción social, dirixida á interpretación do contexto; (3) teoría da mente (ToM), entendida como a capacidade para decatármonos de que os demais teñen ideas, intencións e desexos diferentes dos nosos; e por último, (4) estilo atributivo, definido como a tendencia a explicar os sucesos que nos oco-

rrren na vida, e que en moitas ocasións fai considerar o sucesos negativos como provocados pola mala intención doutros.

Desde un punto de vista terapéutico, a importancia da cognición social vén do seu velle ao funcionamento social e de que a súa rehabilitación é posible, tendo maior impacto na calidade de vida e no funcionamento social que a mellora en neurocognición pura.

Con ese obxectivo en mente o noso equipo traballa dende hai máis de 6 anos nun sistema de autoadestramento en liña chamado *e-Motional Training* dirixido á rehabilitación en CS para

doentes con trastornos mentais como a esquizofrenia ou os trastornos do espectro autista, pero sen desbotar a posibilidade de utilizalo en poboación adolescente sen patoloxía coa idea de mellorar as súas habilidades de interpretación de emocións, a súa capacidade de interpretación das intencións dos outros e as súas habilidades de comunicación.

A primeira versión do programa constaba de dúas partes, unha para mellorar o recoñecemento de emocións nas caras e outra consistente nunha película de debuxos animados e adicada á ToM. Este programa demostrou a súa eficacia nun estudo piloto (Vázquez-Campo e cols., 2016) e posteriormente nun ensaio clínico aleatorizado multicéntrico rematado no 2016 e pendente de publicación (Maroño e cols., 2016).

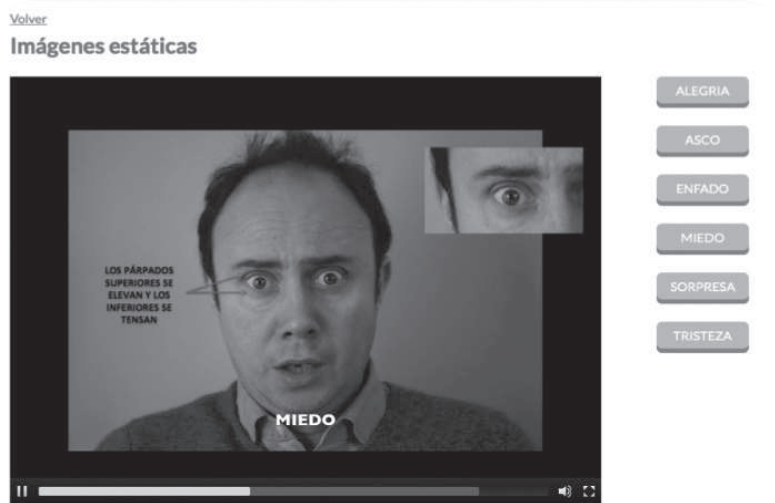
A segunda versión do programa, neste momento en fase piloto, inclúe novas ferramentas:

- "Mímica": xogo de adestramento da mímica facial para a rehabilitación do recoñecemento de emocións faciais (García Caballero e cols., 2016).

- "Voices": xogo para a rehabilitación da interpretación de emocións nos tons da voz.

- "A sorpresa": curtametraxe duns 30 minutos adicada á ToM.

- E, por último, un verdadeiro videoxogo: "Second Chance", que busca estimular a aprendizaxe de ToM e de habilidades sociais (HH.SS.). Ao longo de máis de dúas horas de xogo o usuario poñerase na pel de Alfred, un aspirante a botóns de hotel que ansía triunfar na profesión. Alfred é un rapaz torpe e con dificultades no eido das relacións sociais, en especial nas relacións co sexo oposto. Segundo a historia avance Alfred sufrirá unha gran transformación grazas ás decisións que tome o xogador. Estrelas de rock, amo-



res platónicos, bruxas e personaxes con escuras intencións cruzaranse no seu camiño, propoñéndolle dilemas ao usuario e facéndoo reflexionar sobre como debería comportarse en cada situación. En función das respostas do xogador, o guiión conduce o protagonista a diferentes conclusións.

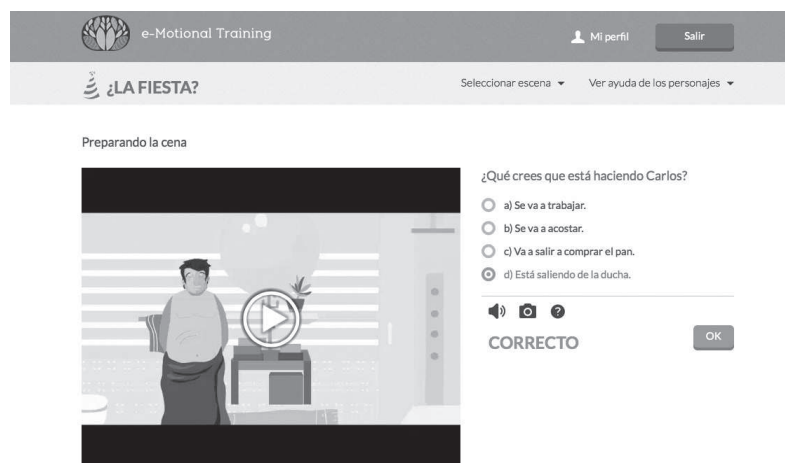
POR QUE UNHA AVENTURA GRÁFICA PARA O ADESTRAMENTO DA COGNICIÓN SOCIAL?

Foron tres os motivos que nos levaron á elaboración dun videoxogo: por un lado, a posibilidade de traballar os conceptos de ToM, estilo atributivo e habilidades sociais, introducindo nunha trama que os fixe-

ra inaparentes e fomentando, polo tanto, a adherencia terapéutica (Hromek, 2009; Schneider, 2012). Tamén a accesibilidade practicamente completa da poboación en risco ao hardware (tabletas, ordenadores) e á cobertura de rede. E, por último, os reducidos custos que unha oferta de rehabilitación en liña presenta en comparación cos modelos de terapia convencionais.

COMO PRODUCIR CAMBIOS DE CONDUCTA?

Segundo a literatura, os elementos fundamentais polos cales os videoxogos poden ser de axuda á hora de provocar cambios de conduta teñen que ver, por unha banda, co seu efec-





estender a colaboración fóra do eido sanitario para avaliar a súa potencial utilidade na poboación escolar.■

to inmersivo, que supón a suspensión da incredulidade, e coa identificación co avatar, experimentando unha vivencia persoal emocional.

Isto provocaría cambios de actitude no xogador por unha parte debidas á modelaxe, pois se vemos una conduta virtuosa e as súas consecuencias poderíamos tender a imitala, e de xeito paralelo mediante a aprendizaxe observacional, é dicir, por medio do ensaio cognitivo vicario das habilidades que está demostrando o avatar. Finalmente a aprendizaxe con videoxogos vén tamén facilitada por motivacións intrínsecas ao propio contexto gamificado, que lle dá ao xogador pequenas retribucións inmediatas, e á propia trama, deseñada para manter a súa intriga e que queira saber o que pasará no capítulo seguinte (Shirong, 2012).

RETOS NARRATIVOS

Tendo en conta o anterior, o obxectivo do proxecto foi crear unha narración que incluíse ToM e HH.SS. nunha trama de conto de fadas seguindo o modelo de Propp (1971), no que o heroe parte dunha situación de carencia inicial que mobiliza a acción, provocando cambios na natureza do protagonista (Campbell, 1972). O principio fundador

será “se melloras as túas habilidades sociais e respetas os demais, finalmente veraste recompensado”.

Para manter a dinámica o guión presenta dous clímax. O primeiro sitúase mediada a trama e leva o usuario, ao xeito de “Un conto de Nadal” de Dickens, a poder viaxar cara atrás no tempo grazas a un talismán para facultar que o protagonista refaga as interaccións erradas. O segundo antecede á conclusión e supón un dilema moral que o protagonista debe resolver, dando lugar a diferentes finais.

CONCLUSIÓN

Resulta evidente que os videoxogos son unha fonte privilexiada de adestramento e de aprendizaxe informal, porén construír o guión dun xogo é un proceso longo, estruturalmente complexo e a súa posterior produción é custosa, polo que hai que ter claras cales son as necesidades que cómpre cubrir e os xeitos de introducir os contidos formativos para poder maximizar o seu éxito.

Second Chance acaba de gañar o Premio Nacional ao mellor xogo de saúde do ano 2016 no certame *eSalud* e encóntrase neste momento en proceso de pilotaxe en mostras clínicas. O equipo investigador desexa

- CAMPBELL, J. (1972). *El héroe de las mil caras*. México: Fondo de Cultura Económica.

- HROMEK, R. et alii (2009). Promoting Social and Emotional Learning With Games. *Simulation & Gaming*, 40 (5): 626-644.

- PROPP, V. (1971). *Morfología del cuento*. Madrid: Fundamentos.

- SCHNEIDER, K. et alii (2012). Acceptability of an Online Health Videogame to Improve Diet and Physical Activity in Elementary School Students: Fitter Critters. *Games for Health Journal*, 1 (4): 262-268.

- SHIRONG, L. et alii (2012). Story Immersion of Videogames for Youth Health Promotion: A Review of Literature. *Games for Health Journal*, 1 (3):199-204.



MESTRADO UNIVERSITARIO EN ESTUDOS AVANZADOS SOBRE A LINGUAXE, A COMUNICACIÓN E AS SÚAS PATOLOXÍAS

FACULTADE DE C. DA EDUCACIÓN
CURSO 2017 - 2018

Título conxunto das Universidades da Coruña, Santiago de Compostela, Salamanca e Zaragoza

Licenciados/Diplomados/Graduados en: Psicoloxía, Maxisterio, Logopedia, Terapia Ocupacional,
Pedagogía e Psicopedagogía

1 curso académico (60 ECTS)

20 por universidade

do 23 de xuño ata o 13 de xullo

do 14 ao 21 de agosto

INFORMACIÓN

Telf: 981167000. EXT. 4640

UDC: mduran@udc.es

USC: miguel.perez.pereira@usc.es

<http://masterclyp.es>

<http://estudios.udc.es/gl/study/start/4498V02>



MESTRADO UNIVERSITARIO EN PSICOLOXÍA APLICADA

FACULTADE DE C. DA EDUCACIÓN
CURSO 2017 - 2018

1 curso académico (60 ECTS)

28

do 23 de xuño ata o 13 de xullo

do 14 ao 21 de agosto

INFORMACIÓN

Departamento de Psicoloxía

Telf. 881011790

master.psicologia@udc.es

<http://psicologia.udc.es/master/>

<http://estudios.udc.es/gl/study/start/438V01>



MESTRADO UNIVERSITARIO EN PROFESORADO DE EDUCACIÓN SECUNDARIA OBRIGATORIA E BACHARELATO, FORMACIÓN PROFESIONAL E ENSINANZA DE IDIOMAS

FACULTADE DE C. DA EDUCACIÓN
CURSO 2017 - 2018

1 curso académico (60 ECTS)

195

do 23 de xuño ata o 13 de xullo

do 14 ao 21 de agosto

INFORMACIÓN

Telf. 981167000/ EXT. 4640

<http://www.educacion.udc.es/masteres/secundaria>



Para sabermos algo máis...

REVISTAGALEGA
DE EDUCACIÓN
PUBLICACIÓN DE NOVA ESCOLA GALEGA

ISSN: 1132-8932

Páx. 48-50

Silvia López Gómez

Coordinadora do monográfico

lopezgomezsilvia@gmail.com

Aitor Barbosa González

Consultor en Imagames e organizador dos @Gamificationjam

aitorbarbosa91@gmail.com

INTRODUCCIÓN

Ao longo deste monográfico presentáronse referencias excepcionais relacionadas cos videoxogos, mais resulta do noso interese completar estas informacións mostrando a modo de exemplo máis recursos sobre xogos dixitais, xogos serios, aplicacións e ludificación educativa.

EDUCACIÓN INFANTIL

Xoga con Fervello. Minisitio con minixogos para familiarizar a infantés coa lingua galega. Localización: <http://www.edu.xunta.es/xogaconfervello/>

ZooLoco. Videoxogo educativo para reforzar coñecementos, actitudes e habilidades. Localización: <https://goo.gl/PPLJTN>

Recolle! (Sogama). Minixogo de asociar para identificar os distintos tipos de residuos cos correspondentes contedores de destino. Localización: <https://goo.gl/TIOQc9>

Chromville. App que mostra en realidade aumentada (RA) debuxos previamente coloreados á man. Cada imaxe leva un xogo asociado. Localización: <https://chromville.com/es/>

As apps de Lola. Conxunto de apps que teñen como protago-

nista unha osa panda. Os obxectivos que presentan van dende a atención visual e recoñecemento de obxectos, até a aprendizaxe das letras, números ou matemáticas. Localizacións: <https://goo.gl/EUUMoQ>; <https://goo.gl/r0Pppz>; <https://goo.gl/NhggNn>

EDUCACIÓN PRIMARIA

Monster numbers. App para introducir as matemáticas a nenas e nenos de 4 a 14 anos. Localización: <http://monsternumbers.net/>

Detective alimenticio. Ferramenta web para traballar os hábitos alimenticios. Localización: <https://goo.gl/d5Qnlu>

CreAPPCuentos. App para crear contos dixitais a través de stickers temáticos. Localización: <https://www.creappcuentos.com/>

Wizard Academy VR Cardboard. Xogo dixital de realidade virtual. Pon a proba coñecementos de álgebra, matemáticas e física. Localización: <https://goo.gl/MFm1Qf>

Wonder City. Xogo serio que aborda a igualdade de xénero. Localización: <https://goo.gl/a1TUV4>

EDUCACIÓN SECUNDARIA

Dragon box. Álgebra +12. App para a introdución das ecuacións en secundaria. Localización: <https://goo.gl/BhWKsr>

Minecraft Edu. Adaptación do famoso xogo *Minecraft* para aplicar no ámbito educativo. Localización: <https://education.minecraft.net/>

CLMNTK, the game. Videoxogo de simulación estratéxica que simula a construción e evolución dun territorio baixo criterios de sustentabilidade. Localización: <http://xogo.climantica.org/>

Aislados. Xogo serio para a prevención de drogodependencias e outros comportamentos de

risco na adolescencia. Localización: <http://www.aislados.es/>

Loco laboratorio. Xogo para traballar contidos de química en educación secundaria. Localización: <https://goo.gl/tM160o>

Sexumuxu. Xogo educativo para traballar a educación sexual en 3º e 4º da ESO. Localización: <http://jokoa.uhinbare.com/> Páxina do proxecto: <http://www.uhinbare.com/index.php/es/>

ENSINO NON OBRIGATORIO

Game Dev Tycoon. Simulador de negocio cuxo obxectivo é crear unha empresa de videoxogos e aprender a xestionala. Localización: <https://goo.gl/jwM00O>

Simuladores do Ministerio. Plataforma con simuladores interactivos para diferentes familias de formación profesional. Localización: <http://recursostic.educacion.es/fprofesional/simuladores/web/>

CodinGame. Permite practicar diferentes linguaxes de programación mentres se xoga a un videoxogo. Localización: <https://www.codingame.com/home>

McDonald's Videogame. O obxectivo deste xogo serio é demostrar que a cadea de restaurantes de comida rápida está disposta a todo para expandir os seus beneficios. Creado por *Molleindustria* (<http://www.molleindustria.org/>), na súa web atópanse máis xogos que teñen como finalidade concienciar sobre problemáticas sociais. Localización: <http://www.mcvideogame.com/index-por.html>

Hackend, se acabou el juego. Videoxogo serio para que as empresas adopten medidas de ciberseguridade. Localización: <https://www.incibe.es/protege-tu-empresa/hackend>

FERRAMENTAS PARA PROGRAMAR

Scratch. Permite programar por bloques: animacións, xogos, historias interactivas... Localización: <https://scratch.mit.edu/>

Tynker. Linguaxe visual para aprender a programar que guía cara á codificación baseada en texto mentres se resolven quebra cabezas, crean xogos, apps, controlan robots e drones. Localización: <https://www.tynker.com/>

Sploder. Permite crear xogos flash en liña. Localización: <http://www.sploder.com/>

Draw your game. Permite que con só debuxar un xogo nunha folla de papel (segundo certos parámetros) e sacarlle unha foto coa tableta ou teléfono intelixente, o debuxo convértese nun xogo ao que xogar no dispositivo móbil. Localización: <https://goo.gl/kvCsp0>

Code Combat. Especie de videoxogo en liña a través do cal se pode adquirir coñecementos de programación en JavaScript. Localización: <https://codecombat.com/>

APLICACIÓNS PARA LUDIFICAR

Class Dojo. App para a xestión de aula e comportamento do alumnado. Localización: <https://www.classdojo.com/es-es/>

Kahoot. Ferramenta que permite a creación de enquisas interactivas para poñer en práctica na aula e recibir datos en tempo real. Localización: <https://kahoot.it/#/>

Framiq. Plataforma para crear avatares personalizados. Localización: <http://www.framiq.com/es/>

Fluky. Ruleta interactiva na que poder introducir calquera información que se desexe sortear: nomes dos alumnos e alumnas, obxectos, premios, vantaxes de aula... Localización: <http://fluky.io/>

Edpuzzle. Permite inserir enquisas nun vídeo e reportar datos sobre a interacción con ela. Localización: <https://edpuzzle.com/>

WEBGRAFÍA

Videojuegos en el aula. Manual para docentes. Guía con información para a elección e uso de videoxogos nas aulas. Localización: http://games.eun.org/upload/GIS_HANDBOOK_ES.pdf

¿Quién pone las reglas del juego? Guía para a elección e o uso de videoxogos no fogar. Localización: http://www.bcn.cat/reglesdeljoc/docs/guivideojocs_cast.pdf

Game Classification. Espazo web colaborativo onde se clasifican videoxogos segundo diferentes criterios. Localización: <http://www.gameclassification.com/>

Games for Change. Xogos que promoven o cambio social. Localización: <http://www.gamesforchange.org/>

Juegos digitales y gamificación aplicados en el ámbito de la educación (2016). Monográfico. Localización: <http://revistas.uned.es/index.php/ried/issue/view/946>

Videojuegos y juventud (2012). Monográfico. Localización: http://www.injuve.es/sites/default/files/2012/50/publicaciones/Revista98_completa.pdf

Actas Congreso Internacional Videoxogos e Educación. Inclúen publicacións relacionadas con xogos serios, avaliación de videoxogos, experiencias nas aulas etc. Localización: http://www.grupoalfas.com/?page_id=154

Videojuegos accesibles. Análise, noticias e eventos sobre accesibilidade en videoxogos. Localización: <http://www.videojuegosaccesibles.es/>

Asociación Española de Videojuegos (AEVI). Na páxina da AEVI atópanse estudos e análises, resultados de investigacións e información varia sobre a industria do videoxogo. Localización: <http://www.aevi.org.es/>

Meristation. Páxina con noticias, reportaxes e análises do mundo do videoxogo comercial. Localización: <http://www.meristation.com/>

FS Gamer. Web-revista que inclúe reportaxes e análises da actualidade sobre videoxogos. Localización: <http://www.fsgamer.com/>

ARSGAMES. Asociación cultural que leva a cabo proxectos relacionados co mundo dos videoxogos, como Gamestart (programa educativo sobre arte, tecnoloxía e videoxogos). Publican a revista semestral "Bit y aparte". Localización: <http://arsgames.net/blog/>

Asesoría On-line sobre Videoxogos. Servizo público e gratuíto de People & VIDEO-GAMES para o uso responsable de videoxogos. Localización: <http://www.asesoriavideojuegos.com/>

BIBLIOGRAFÍA

ESNAOLA, G. A. (comp.) (2016). Videojuegos en aulas ludificadas. Aportes para una pedagogía del Edutainment. Didácticas mediadas por juegos digitales. *Revista Novedades Educativas*, 312-313. Arxentina: Noveduc.

FELICIA, P. (2014). *Game-Based Learning. Challenges and Opportunities*. Newcastle upon Tyne: Cambridge Scholars.

FUSTER, H. (2015). *Nuestros hijos y sus videojuegos. Saber cuál es su relación y entenderla*. STAR-T MAGAZINE BOOKS

GIL, A. e VIDA, T. (2007). *Los videojuegos*. Barcelona: Editorial UOC.

GROS, B. (1998). *Jugando con videojuegos: educación y entre-*

tenimiento. Bilbao: Desclée De Brouwer.

GROS, B. (coord.) (2008). *Videojuegos y aprendizaje*. Barcelona: Graó.

MARÍN, I., PENÓN, S. e MARTÍNEZ, M. (2008). *El placer de jugar. Aprende y diviértete jugando con tus hijos*. Barcelona: Ediciones Ceac.

MONTERO, E. (coord.) (2010). *Aprendiendo con Videojuegos*. Madrid: Narcea Ediciones.

REVUELTA, F. I. e ESNAOLA, G. A. (2013). *Videojuegos en redes sociales*. Barcelona: Laertes educación. ■

Acceso directo ás ligazóns dos videoxogos e das aplicacións!

Descarga un lector de códigos QR e enfoca este código coa cámara do teu dispositivo móbil.





ENTREVISTA

Interrogando sobre videoxogos a Begoña Gros Salvat

Palabras recollidas por

Silvia López Gómez

Coordinadora do monográfico

lopezgomezsilvia@gmail.com

REVISTAGALEGA
DE EDUCACIÓN
PUBLICACIÓN DE NOVA ESCOLA GALEGA

ISSN: 1132-8932

Páx. 51-53

Begoña Gros é profesora da Facultade de Educación da Universidade de Barcelona. Especialista na utilización das tecnoloxías dixitais no ámbito educativo. Durante máis de dez anos coordinou o grupo de investigación "Grupo F9" formado por profesorado de educación primaria e secundaria que integran videoxogos na aula. É autora de diversos artigos e libros sobre o uso dos videoxogos na educación e para a aprendizaxe, entre os que destacan *Pantallas, juegos y educación* (2004), *Los videojuegos como recurso educativo, más allá de la escuela* (2010), *Análisis de las prestaciones de los juegos digitales para la docencia universitaria* (2014), *Integration of Digital Games in Learning and E-learning Environments: Connecting Experiences and Context and Game Dimensions and Pedagogical Dimension in Serious Games* (2016).

Que importancia concede vostede ao videoxogo na escola de hoxe?

Creo que os videoxogos son un tipo de material que pode achegar elementos moi interesantes para a aprendizaxe. O valor do videoxogo como ferramenta na escola baséase nas propias características da experiencia de xogo: é unha actividade auténtica, permite o erro e integra o alumnado nun proceso de in-

mersión, o que facilita a identificación e a resposta emocional.

Todos os xogos presentan retos e contribúen a que se produza unha aprendizaxe inmersiva xa que xeran unha combinación moi prometedora de vivencia, toma de decisións e de análises das consecuencias. Ademais, considero que nos permiten incorporar experiencias e coñecementos na formación que axudan a comprender situacións complexas.

Dende hai algún tempo véñense utilizando os termos: "videoxogos educativos", "serious games educativos", "game based learning" e "gamificación educativa" ou "ludificación", xerando dúbidas en canto similitudes e diferenzas entre eles. Pode falarnos brevemente destes conceptos?

Si, en realidade hai unha certa confusión xa que en moitas ocasións estanse usando como se fosen sinónimos aínda que son moi diferentes.

Por unha banda, podemos utilizar videoxogos comerciais sen que se desenvolveran especificamente para o campo educativo. Doutra banda, cando no deseño do xogo hai intencionalidade educativa falamos de xogos serios. Este termo utilizouno por primeira vez Clark Abt no seu libro *Serious Games* (1970). Neste libro, Abt fala principalmente dos xogos de mesa e dos

xogos de cartas, pero proporciona unha definición xeral que pode aplicarse con facilidade aos xogos dixitais. Basicamente, considera que un xogo é un contexto con regras entre xogadores/as que intentan conseguir obxectivos. Os xogos serios son aqueles que teñen un propósito educativo explícito e coidadosamente planeado e que non están pensados para ser xogados unicamente por diversión.

O concepto de "Game based learning" fai referencia á metodoloxía educativa que utiliza o xogo como método de aprendizaxe. É dicir, é a técnica utilizada para a formación na cal os contidos son presentados a través de xogos.

Para rematar, a "gamificación" é unha técnica de aprendizaxe que traslada a dinámica e mecánica dos xogos ao ámbito educativo-profesional co fin de conseguir mellores resultados, xa sexa para aprender mellor algúns contidos, mellorar algunha habilidade ou ben recompensar accións concretas, entre outros moitos obxectivos. A idea da gamificación non é crear un xogo, senón valernos dos sistemas de puntuación-recompensa que normalmente compoñen os mesmos.

Os chamados videoxogos didácticos ou videoxogos educativos foron obxecto de crítica por parte de expertos/as na materia, entre as que vostede se inclúe. Por que este xénero de xogos foi tan castigado? Como valora na actualidade estes videoxogos?

É certo que en moitas ocasións critiquei os videoxogos educativos. Principalmente porque ao poñer como obxectivo fundamental a transmisión dun determinado coñecemento, moitas veces esquécense do compoñente lúdico e, en realidade, é moito máis un programa de ensino que un xogo. Con todo, nos últimos anos, a evolución dos xogos serios foi importante e existen bastantes produtos onde o elemento lúdico e for-



mativo está moi ben combinado. En consecuencia, creo que cos anos os deseños melloraron moito facéndoos moito máis interesantes e motivadores.

No noso país, o videoxogo é a principal industria do lecer audiovisual e interactivo, ninguén pode negar o forte impacto que teñen na sociedade, por que? En xeral, que vantaxes teñen sobre outros medios?

É importante ter en conta que cada vez estamos máis habitados a utilizar medios interactivos e, por iso, a industria do videoxogo converteuse nunha industria moi potente que alcanza a franxas de idade moi amplas.

“Paréceme necesario que haxa unha maior incorporación das mulleres especialmente nos equipos de produción e no deseño de videoxogos.”

O xogo permite unha interacción moi elevada, a identificación cos personaxes, as historias e tramas narrativas do xogo e a toma de decisións constantes.

Segundo coa utilización de videoxogos en tempos de lecer, resulta frecuente escoitar opinións relacionadas con que a xuventude prefire xogar a videoxogos violentos; sendo esta preferencia superior entre os xogadores masculinos que entre as usuarias femininas. Con todo, tamén se destaca que estas comezan a incorporar o consumo destes videoxogos. Que hai de certo en todo isto?

Eu non diría que a xuventude prefire xogar a xogos violentos, senón que na maior parte dos xogos (como no cine, na literatura, etc.) hai compoñentes violentos. Moitas das historias dos relatos dos xogos teñen compoñentes relacionados con elementos como a competición, a confrontación e aspectos de violencia. Actualmente, estes ele-

mentos non atraen unicamente os xogadores masculinos. Hai que ter en conta que as personaxes femininas antes eran moi escasas, pero actualmente están presentes en moitos dos xogos.

Cando podemos dicir que unha persoa é adicta aos videoxogos? Que efectos cabe atribuír ao consumo pronunciado de videoxogos con compoñentes violentos?

Non son unha experta en comportamentos relacionados coa adicción aos videoxogos. Con todo, parece razoable alertarse nos casos nos que o consumo dos videoxogos xere condutas problemáticas como a falta de vida social e o illamento.

En canto ao contido dos videoxogos comerciais máis demandados, tamén se critica ou preocupa as representacións que neles se realiza, como o reforzo de estereotipos de xénero. Como podemos esixir un tratamento máis igualitario?

Na industria do videoxogo hai un predominio masculino importante. Paréceme necesario que haxa unha maior incorporación das mulleres especialmente nos equipos de produción e no deseño dos videoxogos.

Actualmente a maioría dos traballadores do sector son homes e moi poucas mulleres ocupan cargos destacados dentro dos estudos, algo que debería cambiar durante os próximos anos grazas ao interese das mulleres por formarse nos diferentes grados e posgrados dispoñibles, tanto en Estados Unidos como en Reino Unido, Francia, Alemaña e, por suposto, en España.

Que xénero/s de videoxogos son os máis apropiados para

utilizar como materiais curriculares nos centros educativos?

Desde o punto de vista curricular, creo que os xogos de estratexia e as simulacións son os máis apropiados e interesantes.

Que carencias observa na formación dos/as profesionais da educación (Maxisterio, Pedagogía, Educación Social, etc)? Tendo en conta que son ou serán profesionais que usan os videoxogos nas aulas, e ata formarán parte de equipos de desenvolvemento de videoxogos.

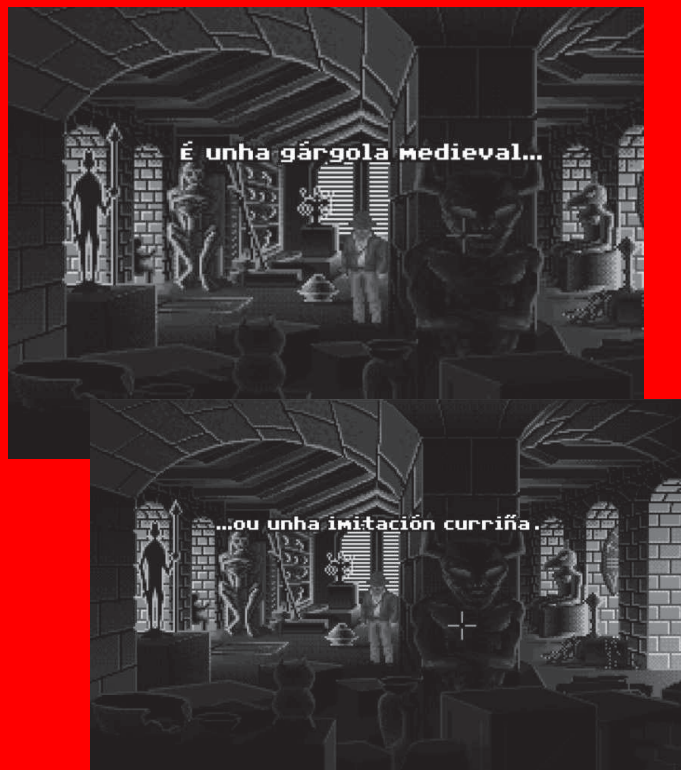
Na formación dos/as profesionais da educación o uso dos videoxogos non acostuma estar presente. Unha boa parte do estudiantado utiliza e coñece xogos, pero o que necesitan é aprender a xestión do uso do xogo dixital na aula, a metodoloxía para utilizalo con alumnado. Por exemplo, cada vez hai máis xogos que poden usarse cos teléfonos móbiles aos cales a maioría dos alumnos e alumnas poden acceder, o que facilita un uso habitual, pero hai que aprender a deseñar a metodoloxía educativa máis apropiada.

Os avances tecnolóxicos posibilitan a creación de videoxogos con novas funcionalidades e en diferentes soportes: que nos depara o futuro en relación aos videoxogos para o lecer e como materiais para o ensino-aprendizaxe?

Nos últimos anos a realidade virtual foi mellorando as súas prestacións no desenvolvemento dos videoxogos. Ademais, a combinación da xeolocalización e a realidade aumentada será cada vez máis importante. “Pokemon Go” é un bo referente para entender as múltiples posibilidades que este tipo de tecnoloxía proporciona.

Tamén resultan moi interesantes os desenvolvementos de xogos “intelixentes” que aprenden a partir da interacción coas propias xogadoras e xogadores. ■

Á procura dunha voz propia nos videoxogos



Captura do videoxogo "Indiana Jones and the Fate of Atlantis" (LucasArts, 1992)

REVISTA GALEGA
DE EDUCACIÓN
PUBLICACIÓN DE NOVA ESCOLA GALEGA

ISSN: 1132-8932

Páx. 54-55

Santiago García Sanz

Profesor de Localización de videoxogos

Universidade de Vigo e ISTRAD (Sevilla)

s.sanz@uvigo.es

Falar de videoxogos é falar dunha realidade traducida ou, por empregar o termo propio do gremio, «localizada». Localizar é tomar un produto e falo-lo lingüística e culturalmente apropiado para a súa comercialización e utilización nun mercado (locale) concreto (Esselink 2000: 3), que pode non ter unha correspondencia directa cos estados ou nacións: así, temos o caso de España, con cinco linguas oficiais, e a variante artificial «español de América» (LatAm), empregada como variante de feito para a venda nos distintos territorios do novo continente, dende os EUA até a Arxentina.

Aínda que os videoxogos estiveron tradicionalmente vinculados a un público novo e masculino, estudos recentes cifran no 45% o número de xogadoras sobre o total de consumidores e no 56% o número de usuarios maiores de 25 anos en España (ISFE/IpsosConnect, 2016). Segundo a Asociación Española de Videoxogos (AEVI), os videoxogos supoñen a primeira industria de ocio audiovisual, cunha facturación no Estado superior a 1000 millóns de euros en 2015 (AEVI, 2016). Con todo, pódese constatar un enorme desequilibrio entre a reducida produción propia, con apenas un 2% de cota de mercado (ADESE, 2012), e a elevada demanda de consumo en España, de xeito que a maior parte da oferta para os principais sistemas —de Microsoft, Nintendo e Sony, por orde alfabética, no mercado de consolas domésticas—, sen esquecer outras plataformas, como a computadora persoal ou os dispositivos móbiles, manufacturouse fóra das nosas fronteiras. Falamos, por tanto, dun transvasamento que parte dende a lingua inglesa (ou xaponesa, en menor medida) no 98% dos casos. No que respecta ao 2% restante de produción propia, en España había censadas 480 empresas de videoxogos en activo en 2016, das que unicamente o 3,3% eran galegas (DEV, 2016).

Trátase, na maioría dos casos, de microempresas que reflicten o estado case embrionario dun sector no que o 63% de todas as empresas españolas ten menos de cinco anos.

En canto á lingua, a presenza do galego no mercado foi anecdótica até o de agora, tanto na produción propia como na importada e localizada, pola falta dun apoio público que contribúa ao financiamento da produción de videoxogos, o que propicia a expansión ou o traslado dos estudos locais a outras rexións, como Madrid ou Cataluña, e a inexistencia dun número suficiente de usuarios galegofalantes que xustifique a decisión de localizar os xogos na nosa lingua, xa que as vendas non cubrirían o custo da produción (Calvo, 2014: 4). Con carácter ilustrativo, dos 13.652 xogos existentes a finais de febreiro de 2017 no catálogo do popular servizo Steam, con máis de 13,5 millóns de usuarios en todo o mundo, 12.123 estaban dispoñibles en inglés (Galyonkin, 2017, a), 3.296 en castelán (Galyonkin, 2017, b) e unicamente 1 en galego: *Bullshot*, do estudio Gato Salvaje (Fernández, 2016), que se suma aos escasos títulos ofertados en galego por iniciativa privada nos últimos anos, como AR-K (2011), tamén de Gato Salvaje, ou *Adera* (2012), de HitPoint e Microsoft Studios. Así, a meirande parte da oferta de videoxogos no noso idioma chegou da man da Dirección Xeral de Política Lingüística (Martínez et alii, s. d.) ou doutros entes autonómicos, como Augas de Galicia (Sanmartín, 2011), e sempre cun mercado contido didáctico.

No que respecta á representación da cultura e da realidade do país nos videoxogos, a oferta tampouco supera a cualificación de anecdótica, e como tal é recollida pola prensa: como exemplos, sirvan os recentes títulos *Dinseto vs The World* (Romero, 2017) ou *Xabaríns na USC* (La Voz de Galicia, 2017) para dispositivos móbiles. Noutras can-

les de difusión, como YouTube, e aínda que lonxe das cifras de El Rubius (23,2 millóns de subscritores en febreiro de 2017), existen voces galegas con capacidade de influencia, como Sarinha (2017) e KillerCreeper55 (2017), con 2,7 e 1,8 millóns de subscritores, respectivamente; non obstante, difunden os seus contidos en castelán.

Cómpre facer notar que os usos dos xogadores españois empezan a mudar, como reflicten os resultados dunha enquisa que indica a tendencia positiva do inglés, aínda que nunha mostra pequena de estudantes universitarios de Asturias (Fernández, 2016), e as decisións corporativas de non localizar ao castelán algúns títulos recentes, que si contaron cunha versión en español de América (Equipo Vrutal, 2016). Non obstante, basta con acudir ás redes para observar o uso real da lingua entre os consumidores; achegamos como exemplo o comentario dun usuario dun foro de *League of Legends* respecto dunha actualización do xogo, na que a liña que separa o latín do pidgin é moi difusa (chestterzgz, 2017, as cursivas son nosas):

[¿]Nadie más cree que el *nerf* a casi todas las maestrías lo han hecho para que no *bursteen* tan fácil a los ADC? Veo mucha diferencia de llevar la espada de doble filo y la mastery que daba 5% de *dmg vs champs* con menos del 40% de vida. Es decir, ahora un Zed medio puede entrar al bot con un 6% de *dmg* extra y antes era un 10%, buen cambio.

E mesmo no ámbito académico, a inexistencia de terminoloxía consolidada leva a empregar préstamos estendidos (*gameplay*, *gamificación*) para os obxectos de estudo.

Cómpre preguntarse se está realmente perdida a batalla da lingua neste eido. Así e todo, coñecer tanto o seu estado como o seu potencial é o primeiro paso para lle darmos a volta. ■

- CALVO PORRÚA, A. (2014). *A tradución de The Secret of Monkey Island ao galego. Traballo de final de mestrado*. Vigo: Universidade de Vigo.
- ESSELINK, B. (2000). *A Practical Guide to Localization*. Amsterdam/Filadelfia: John Benjamins.
- FERNÁNDEZ COSTALES, A. (2016). Analyzing Players' Perceptions on the Translation of Video Games: Assessing the Tension between the Local and the Global Concerning Language Use. *Media Across Borders* (Esser, A. et alii, eds.). Londres: Routledge, 183-201.
- GATO SALVAJE (2011). AR-K. *Sexo, mentiras y trabajos de clase*. A Coruña: Gato Salvaje.
- HITPOINT (2012). *Adera*. Redmond: Microsoft Studios.
- ADESE (2012). Anuario de la industria del videojuego, <http://www.aevi.org.es/a11/> [Data de consulta: 25/02/2017]
- AEVI (2016). Anuario de la industria del videojuego, http://www.aevi.org.es/web/wp-content/uploads/2016/06/MEMORIA-ANUAL_2015_AEVI_definitivo.pdf [Data de consulta: 25/02/2017]
- CHESTERZGZ (2017). Foro de League of Legends. Notas del parche 7.4. Mediavida, <http://www.mediavida.com/foro/lol/notas-del-parche-74-579405> [Data de consulta: 25/02/2017]
- DEV (2016). Libro blanco del desarrollo español de videojuegos 2016. Resumen ejecutivo, <http://www.dev.org.es/images/stories/docs/resumen%20ejecutivo%20-%20libro%20blanco%20dev%202016>. [Data de consulta: 25/02/2017]
- EL RUBIUS (2017). El Rubius. YouTube, <https://www.youtube.com/user/elrubiusOMG/> [Data de consulta: 25/02/2017]
- EQUIPO VRUTAL (2016). Así es el doblaje al español de Quantum Break que no llegará a España. Vrutal, <http://www.vrutal.com/noticias/17982-asi-es-el-doblaje-al-espanol-de-quantum-break-que-no-llegara-a-espana> [Data de consulta: 25/02/2017]
- FERNÁNDEZ, M. (2016). Steam recibe o seu primeiro videoxogo en galego: *Bullshot*. Código Cero, <https://codigocero.com/Steam-recibe-o-seu-primeiro-videoxogo-en-galego-Bullshot> [Data de consulta: 25/02/2017]
- GALYONKIN, S. (2017, a). Games with English support. Steamspy, <http://steamspy.com/language/English> [Data de consulta: 25/02/2017]
- GALYONKIN, S. (2017, b). Games with Spanish support. Steamspy, <http://steamspy.com/language/Spanish> [Data de consulta: 25/02/2017]
- ISFE/IPSOS CONNECT (2016). GameTrack Quarter 1 2016, http://www.isfe.eu/sites/isfe.eu/files/attachments/gametrack_european_summary_data_2016_q1.pdf [Data de consulta: 25/02/2017]
- KILLERCREEPER55 (2017). KillerCreeper55. YouTube, <https://www.youtube.com/user/Killercreeper55/> [Data de consulta: 25/02/2017]
- LA VOZ DE GALICIA (2017). Los jabalíes del campus de Santiago llegan al iPhone, http://www.lavozdeg Galicia.es/noticia/sociedad/2017/02/15/jabalies-campus-santiago-llegan-iphone/0003_201702G15P49991.htm [Data de consulta: 25/02/2017]
- MARTÍNEZ, J. L. et alii (s. d.). Xoga con nós. Dirección Xeral de Política Lingüística - Xunta de Galicia, <http://www.edu.xunta.es/xogos/creditos.htm> [Data de consulta: 25/02/2017]
- ROMERO, M. (2017). Dinseto ya tiene su propio videojuego. Faro de Vigo, <http://www.farodevigo.es/sociedad/2017/01/11/dinseto-ya-tiene-su-propio/1602826.html> [Data de consulta: 25/02/2017]
- SANMARTÍN, X. (2011). 'Os Sostibles', el videojuego con superhéroes para defender al agua. El Correo Gallego, <http://www.elcorreogallego.es/tendencias/ecg/os-sostibles-el-videojuego-con-superheroes-para-defender-al-agua/idEdicion-2011-01-25/idNoticia-633141/> [Data de consulta: 25/02/2017]
- SARINHA (2017). Sarinha. YouTube, <https://www.youtube.com/user/sara12031986/> [Data de consulta: 25/02/2017]
- STEAM (2017). Steam & Game Stats, <http://store.steampowered.com/stats/> [Data de consulta: 25/febreiro/2017]



EXPERIENCIAS

REVISTAGALEGA
DE EDUCACIÓN
PUBLICACIÓN DE NOVA ESCOLA GALEGA

ISSN: 1132-8932

Páx. 56-59

Unha educación 'natural' e medioambiental

Ana Tuset Arias

Colexio Fingoi (Lugo)

ana.tuset.arias@gmail.com

A SINGULARIDADE DO FINGOI

Resúltame complexo falar da educación ambiental que se leva a cabo no colexio Fingoi sen volver atrás no tempo xa que, como expresión de singularidade, o colexio desde os seus inicios vén traballando en profundidade a Educación Ambiental.

O colexio naceu nos anos 50 no barrio exterior, entre campesiño e residencial, de Fingoi na cidade de Lugo, por impulso do empresario agrario e enxeñeiro de camiños Antonio Fernández López, onde posteriormente construíu o seu domicilio, baseándose nos principios educativos que deran vida á Escola da parroquia de Barreiros en Sarria, un referente dunha educación por, para e no medio. Unha escola que impartía xunto ao programa ordinario de estudos primarios diversas ensinanzas agropecuarias, inicialmente baixo a guía do profesor Avelino Pousa Antelo, o que logo continuaría o seu discípulo e tamén mestre Valentín Arias López, os dous con vencellos no pensamento cultural e social do galeguismo de posguerra. Por iso, nos Estatutos do colexio quedou deseñado un modelo pedagóxico centrado nos ciclos da natureza, científico, de coeducación, de ensino globalizado e personalizado, natural, experimental e vivencial.

Así, por exemplo, se indicaba – traducimos ao galego– na memoria do colexio que foi recoñecido como “centro de grao superior de ensinanza media” en 1957:

“...quérese dotar aos nenos de coñecementos practicamente útiles, para o que, calquera que sexa a materia obxecto de ensino, se lle explica ao alumno a utilidade do concepto confrontándoo co seu emprego, poñéndoo en condicións de experimentar persoalmente os fenómenos, co fin de consolidar os conceptos e de que esperte o seu sentido da realidade... Isto implica o emprego do material pedagóxico proporcionado pola mesma realidade. O colexio está situado no campo, rodeado de terreos cultivados e conta, ademais, con parques e instalacións de carácter botánico-agrícola, zoolóxico-gandeiro e obradoiros de carpintaría, electricidade, traballo de metais e motores de explosión adecuados para o ensino. Os elementos naturais máis importantes están ao alcance da man e son introducidos nas aulas cando a clase non ten lugar diante do mesmo obxecto ou fenómeno natural sobre o que versa a lección”¹

¹ Colegio Fingoy (1960): *Memoria y Estatutos*. Lugo, pp. 8-9.



Nenos da Escola de Barreiros con Avelino Pousa Antelo

Hoxe en día eses principios fundacionais seguen presentes, mais a realidade que vivimos pouco ten que ver coa daqueles anos. Estamos sufrindo, entre outras cosas, unha crise ambiental que con case total seguridade ten como causa principal as actividades humanas. Nos últimos 30 anos incrementáronse os problemas ambientais debido ao consumismo extremo (era do plástico, produtos de refugallo, renovación constante de tecnoloxía, procesos de produción insostibles, malgasto enerxético...), o que acelerou e acelera a degradación ambiental a nivel local e global. Consumismo que beneficiou as grandes corporacións pero que non produciu beneficios para a poboación senón gran desigualdade entre as sociedades.

Esta realidade parece un tanto desoladora; porén, aínda así somos optimistas, cremos que un mundo mellor é posible e depositamos a nosa confianza nos nenos e nas nenas; polo tanto, e tendo en conta que escola e sociedade van da man, consideramos que o labor docente debe ser o punto de partida do cambio e que está na man do alumnado conseguilo para que del poida xurdir un deseño mellor, susceptible de ser posto en práctica. Non se nos ocorre ninguén mellor que os nenos/as para conseguilo xa que teñen a habilidade para aprender e crear; ademais, eles/as máis ca ninguén, teñen dereito a un medio ambiente san e a unha conexión coa natureza e cos regalos que ela ofrece para a súa saúde física e psicolóxica.

A través dun proceso pedagóxico dinámico e participativo, pretendemos, pois, espertar no alumnado unha conciencia que lle permita identificarse coa problemática ambiental tanto a nivel xeral como a nivel específico; pero tamén recoñecer as relacións de interacción e independencia que se dan entre o contorno e a humanidade e pre-

ocuparse por promover unha relación harmónica entre o medio natural e as actividades antropoxénicas a través do desenvolvemento sostible, todo isto co fin de garantir o sostemento e calidade das xeracións actuais e futuras.

Dito con outras palabras: o que pretendemos é achegar o alumnado á natureza e ao medio rural, proporcionándolle experiencias que susciten a reflexión sobre a nosa dependencia da terra e, como consecuencia, sobre a importancia do seu coidado. Ou como dicía Vicente Devesa, que foi un dos máis destacados mestres do colexio: "Usar a natureza, sen abusar dela".



Vicente Devesa.

COMO FACEMOS ISTO?

A través de diferentes actividades propiciamos o contacto coitán e directo dos nenos/as coa natureza, co medio rural e co urbano, dando a entender que o medio ambiente non queda reducido ao medio natural, senón que é un conxunto complexo, formado por numerosas relacións entre varios compoñentes que non son fáciles de identificar, analizar e recompoñer. Ese contacto, lévase a cabo nun medio rico e variado, onde nenos e nenas aprenden con máis facilidade ao experimentar e reflexionar xunto aos seus compañeiros e ao profesorado. Ademais, deste xeito, conxugan a selección, a procura e o tratamento da información coa súa aplicación directa para resolver problemas, construír mecanismos, planear e desenvolver proxectos de vida, dramáticos, experimentais, científicos, monográficos...

Desde 1985, ano en que se habilitaron instalacións e terras do que fora a Escola e a Granxa Agropecuaria de Barreiros de Sarria que se fundara no ano 1939 en plena guerra civil para ser utilizadas como Granxa Escola, todo o noso alumnado cumpre, polo menos, unha estadia de varios días con programacións que xiran arredor das catro estacións do ano.

Entre estas actividades podemos destacar as de horta, o coidado e alimentación dos animais, aproveitando entre outros a pequena granxa de porcinos, ovellas, pitas etc., alí existente, a realización de roteiros pola contorna coa visita e exame dos vellos e grandeiros carballos e castiñeiros para o estudo do medio natural ou os xogos de simulación, os obradoiros artesanais como os de cestería, tear etc. A conexión coa contorna rural posibilita a recuperación das nosas tradicións a través da elaboración de produtos artesanais, reciclando materiais de refugallo, así como participando en diferentes procesos de transformación de alimentos (queixo, pan...) co fin de entender a orixe de moitos dos produtos que empregamos acotío.

Outros intereses son a alimentación, a cultura galega e a arte. A alimentación considerámola como unha das esixencias máis importantes da vida, e por iso usamos produtos frescos, sans e naturais, de calidade, moitos deles elaborados na propia granxa, que varían en función da estación do ano. Por outra banda, Barreiros é un obradoiro de cultura, onde nenos e maiores participan en investigacións de campo e experiencias de descubrimento do noso contexto natural e histórico-artístico. Tamén realizamos diversas actividades



Granxa de Barreiros.

que favorecen a creatividade, a imaxinación e a autonomía, así como o avance das relacións interpersoais e de convivencia.

Ademais das estadias na Granxa Escola, proporcionamos experiencias no Xardín Botánico, na Estación Meteorolóxica, no Horto Escolar, dos que dispoñemos no Fingoi, e noutro tipo de actividades como saídas, rutas a pé, viaxes, excursións e intercambios escolares, nos que o alumnado participa desenvolvendo actitudes de respecto e coidado, e de tolerancia, formando así espíritos críticos.

Un dos proxectos que estamos levando a cabo é *"Recuperando a horta dos nosos avós"*, que xurdiu a partir de dous eixes globalizadores: o *Ano do Desenvolvemento Sostible* (2015) e o *Ano Internacional dos Legumes* (2016). Con estas dúas grandes efemérides como eixe inicial do proxecto, a etapa de Primaria marcouse como obxectivo sostible a creación dun banco de sementes, facendo especial fincapé no uso e almacenaxe dos legumes, pero ampliándoo a todos os cultivos da horta.

Ao longo do ano, tentaremos que o noso alumnado coñeza as vantaxes que ten a produción e distribución deste alimento. A FAO lémbra-nos que os legumes deixan unha pegada moi reducida de sobrantes alimentarios, a súa produción gasta pouca auga, pódense almacenar durante meses, achegan beneficios para a fertilidade do solo, son unha fonte esencial de proteínas e aminoácidos de orixe vexetal e axudan a previr enfermidades.

Como vimos de ver, a nosa intención é conectar a escola co medio co fin de analizar a nosa realidade para desenvolver as destrezas básicas e unha actitude crítica no estudo da natureza, pero tamén queremos que o alumnado adquira actitudes responsables ante un mesmo, os



compañeiros e a comunidade educativa en xeral.

Finalmente, gustárame concluír este artigo citando parte da mensaxe que o gran xefe indio Seattle dirixiu ao presidente dos Estados Unidos en 1855, xa que expón unha filosofía da natureza que sintoniza singularmente coas preocupacións ecoloxistas do mundo de hoxe, e coa filosofía inherente ao noso proxecto educativo:

"Ensinade aos vosos fillos o que nós ensinamos aos nosos: que a Terra é a nosa nai. O que lle acontece á Terra, acontecelle tamén aos fillos da Terra. Cando os homes lle cospen á Terra, estanse a cuspir a si mesmos. Pois nós sabemos que a Terra non lles pertence aos homes, pois o home pertence á Terra. Iso sabémolo moi ben. Todo está unido entre si, como o sangue que une unha mesma familia. Todo está unido"



Tomado de *Nosotros somos una parte de la Tierra* (1994), Barcelona: Olañeta (a tradución é nosa). ■

O "golpe" en Brasil e os cambios na Política Educativa

Entrevista con Elisete Tomazetti



REVISTAGALEGA
DE EDUCACIÓN
PUBLICACIÓN DE NOVA ESCOLA GALEGA

ISSN: 1132-8932

Páx. 60-63

Miguel Vázquez Freire

Nova Escola Galega

arno@mun-do-r.com

Elisete Tomazetti

elisetem2@gmail.com

*O vídeo da entrevista íntegra está dispoñible na nosa páxina web (www.neg.gal) no apartado correspondente á Revista Galega de Educación.

No transcurso do II Congreso Internacional sobre Innovación Educativa en Filosofía, celebrado en Valencia durante o pasado mes de outubro, tivemos ocasión de escoitar a un grupo de docentes universitarias brasileiras que denunciaron o grave retroceso nas políticas educativas, despois do cambio político que se vén de producir nese país tralo *impeachment* da presidenta Dilma Rouseff. Un cambio que elas non dudan en cualificar como resultado dun "golpe".

Consideramos que podería ser de interese para o lector da nosa revista escoitar o seu punto de vista, tendo en conta que nos medios máis influentes, tanto en Galicia como en España, as informacións e opinións maioritarias non parecen conceder atención nin aos cambios que elas denuncian, nin á reacción que suscitan en boa parte do profesorado.

Con ese obxecto sostivemos unha conversa coa profesora Elisete Tomazetti, profesora de Filosofía na Universidade Federal de Santa Maria.

O que vostedes denominan "o golpe" non todos os medios españois o recoñecen como tal. En que se basean para cualificarlo así?

Nós tivemos en Brasil uns gobernos desde o 2001 ao 2013, primeiro con Lula, que foi reelecto dúas veces, posteriormente foi electa a presidenta Dilma Rouseff e se reelixiu no 2014 para o segundo mandato. No entanto, após esa segunda reelección, na que foi electa por máis de 50 millóns de votos, houbo un embaite moi forte das forzas de oposición ao goberno, representado basicamente por un partido denominado PSDB, que concorreu na elección con ela. Houbo unha intención de deslexitimar esa elección e desde entón, desde outubro de 2014, vivimos en Brasil unha tentativa de re-

tirada da presidenta Dilma por parte desas forzas de oposición, forzas neoliberais conservadoras, representantes da dereita no Brasil. Iso foi organizándose ata o punto de que un deputado chamado A. Cuinha, hoxe preso, promoveu un proceso de *impeachment*, que foi aprobado no Congreso nacional, mediante unha xustificación, a das "pedaladas fiscais", considerada polos estudosos do dereito unha xustificación fraudulenta. Polas "pedaladas fiscais" acúsase á presidenta Dilma de desviar fondos públicos para o financiamento de políticas sociais, cando esta foi unha práctica común a todos os gobernos precedentes. O *impeachment* logo deuse máis por unha cuestión política que por unha cuestión xurídica ou legal. Por iso falamos dun "golpe", porque este proceso se deu apoiado tanto polos deputados como por representantes do poder xudicial, así como polos medios de comunicación nacionais, especialmente os vinculados a O *Globo*, que foron particularmente avasaladores na venda á poboación brasileira desa idea de que a presidenta estaba incumprindo as regras fiscais e económicas. Fálase logo dun golpe parlamentar, dun golpe xurídico e dun golpe mediático.

O novo goberno xa está implementando novas políticas educativas.

Xustamente o 22 de setembro vén de aprobarse unha medida provisoria relativa ao Ensino Medio, pola cal se fai unha mudanza radical da súa estrutura. Este novo goberno pretende facer táboa rasa de todas as políticas anteriores e impón outra perspectiva sen ningunha discusión co profesorado e intelectuais, é dicir, cos sectores involucrados nas cuestións educativas. Así, un gran número de políticas públicas que viñan sendo aplicadas, por exemplo, na formación continuada de profesorado, que en

Brasil foi chamado Pacto Nacional de Valorización dos Profesores de Ensino Medio, foi abandonado completamente; ou as Directrices Curriculares Nacionais para o Ensino Médio, de 2012, que lentamente estaban sendo aplicadas a favor de actividades dos investigadores universitarios co profesorado das escolas. En concreto, víñase desenvolvendo un traballo coa chamada Base Nacional Curricular Común a partir de grupos de profesores chamados para pensar en común a configuración de orientacións para un *curriculum* nacional. E aquí eu quero facer unha paréntese: en ningún momento esta BCC pretendía ser un *curriculum* único, concibido dun xeito lineal, senón como un parámetro para ser desenvolvido e traballado polo profesorado das escolas a partir das especificidades rexionais e locais.

Poderíase falar logo dun *curriculum* máis aberto ca pechado e que respecta a autonomía dos centros e das rexións federais.

Exactamente, por iso a idea de "Base". Desde logo isto xerou un proceso importante de discusión entre os investigadores e o propio profesorado. Todo isto quedou en suspenso e xa logo veu esa medida provisoria que reestrutura todo o sistema de Ensino Medio.

Falaban vostedes onte do retroceso dos contidos humanísticos no *curriculum*.

Si. Unha das primeiras medidas que se deriva desa acción provisoria é que Filosofía, Socioloxía, Educación Física e Artes deixan de ser disciplinas obrigatorias. Filosofía e Socioloxía foran incluídas no *curriculum* apenas desde 2008, despois dunha grande loita levada adiante polo profesorado da área en Brasil a favor do retorno da Filosofía de forma obligatoria, porque ao longo de toda a historia brasileira tiña sido xeralmente tan só unha disciplina optativa. Tocan-

te á disciplina de Arte, que implica Música, Danza, Artes Visuais e Teatro, houbo tamén unha grande loita do profesorado desa área. Tampouco se entende a retirada da obrigatoriedade de Educación Física. Mesmo tamén se retira o Español, que recentemente se tornara materia igualmente obrigatoria pola nosa relación cos países do Mercosur e Latinoamérica.

Esta predilección por contidos non humanísticos, ao seu xuízo, é síntoma de que?

Isto responde a unha perspectiva privatista do ensino de cuño neoliberal, unha perspectiva de exclusión social. Ao longo destes últimos 14 anos tivemos políticas de inclusión social nas escolas e na universidade, de ampliación de promocións universitarias. Tivemos a creación dunha rede de Institutos Federais de Reducación, Ciencia e Tecnoloxía, tanto de formación superior tecnolóxica como de Ensino Medio Técnico, innúmeros institutos en todo Brasil, como por exemplo no interior, onde a poboación nunca imaxinara que tería oportunidades de estudo. E o mesmo coa creación de Universidades onde xamais se imaxinou que serían creadas. Tivemos unha política de cotas raciais, sociais, de alumnado de escolas públicas.

Sería interesante para o lector de fóra de Brasil unha información máis precisa sobre a natureza desas cotas.

Este proceso de inclusión das cotas no acceso á Universidade foi creado polo goberno federal e implica que todas as universidades deben reservar o 50 % das matrículas a ese grupo de estudantes: alumnado de escolas públicas, indíxenas, cotas raciais. O alumnado que se presenta para o ingreso se identifica como pertencente a unha desas cotas, e iso permitiralle acceder sen someterse ao sistema de selección universal, rea-

lizado por outro alumnado, de escolas privadas.

Non houbo unha reacción en contra deste programa baixo a acusación, por exemplo, de rebaixar o nivel de esixencia académica?

Si. Tense formulado o argumento de que a entrada pola vía da cota significaría unha baixa na calidade do alumnado universitario, e tamén a idea do mérito porque todo alumno, con independencia da súa orixe social, debería acceder á universidade de acordo cos seus méritos académicos e polo tanto sobrarían as cotas.

E de que xeito se pode replicar?

O noso argumento é que non hai outro modo de combater a exclusión social porque a exclusión é moi grande, é histórica, procede do período de colonización. É unha cuestión de xustiza social. Por outra parte, hai xa datos que indican que o alumnado procedente da cota racial non só non obtén cualificacións máis baixas senón que mesmo as obtén mellores e xa logo o argumento da caída de nivel cae por terra. Mais non hai unha

hexemonía clara entre o propio profesorado universitario senón un tensionamento interno sobre a continuidade destas medidas de inclusión social. Porque é certo que hai problemas co alumnado *cotista*, problemas co aloxamento, a compra de libros, o transporte e as Universidades, como é o caso da nosa, que ten adoptado un sistema de aloxamento moi favorable na propia Universidade, e de axudas á alimentación mesmo mediante a gratuidade.

Podemos falar logo dun retroceso nas políticas educativas que se viñan aplicando ata aquí. En que consiste este retroceso?

A primeira medida que nos puxo en alerta foi a paralización do *currículum* básico de Secundaria. Hai un retroceso aos anos 70, a un ensino xeral exclusivamente técnico cunha orientación para o acceso ao mercado e que abandona toda formación integral, que despreza os contidos humanistas e o traballo interdisciplinario, e se despreocupa de promover medidas de inclusión social.

De que maneira poderíamos definir as concepcións educati-

vas de fondo que están en disputa?

Partimos duns gobernos, que mesmo nun contexto económico neoliberal, trataba de aplicar medidas de política social nun país cunhas diferenzas sociais moi extremas, medidas que tiñan dous parámetros básicos: a educación e a saúde. No que respecta á educación, o proxecto governamental partía das institucións federais e municipais. Dentro deste proxectábase a ampliación do ensino superior e do ensino profesional e tecnolóxico e é aquí onde se inclúe o programa de cotas. Fronte a isto o novo goberno actúa en función do que de facto é un certo "odio" contra todas esas medidas de xustiza e inclusión social, que é tamén odio ao PT (*Partido dos Trabalhadores* de Lula e Dilma), porque supoñen a perda de estruturas conservadoras de poder. Cales son os dous primeiros espazos que van ser atinxidos? A saúde e a educación porque desde o primeiro momento entregan os dous ministerios a representantes das grandes empresas do sector que promoven programas privatistas.

Para a mellor comprensión do contexto brasileiro, pode ser útil coñecer a relación entre o ensino público e o privado. Existe unha rede de ensino público que abrangue a todos os niveis educativos e accesible para toda a poboación?

A maioría da poboación brasileira estuda na escola pública en todos os niveis. O principal problema que existía era que o estudantado procedente das clases traballadoras que conseguía acceder aos estudos universitarios se vía obrigado a facelo en universidades privadas. Isto era así porque as universidades públicas foran concibidas para a formación das elites.

Mais esas universidades públicas, eran gratúitas?

Si, pero o sistema de acceso, ata a implementación das cotas, fa-



ciao prohibitivo para o alumnado procedente das escolas públicas.

Daquela podería dicirse que se obrigaba ao conxunto da cidadanía a financiar unha Universidade que era gratuíta para os fillos dos "ricos".

Claro. Mais coas cotas mudou o perfil do alumnado das universidades públicas, que xa deixan de ser para as elites económicas, coma sempre foran. O que tamén acontecía coa Secundaria, moi escasa e tamén elitista ata que os gobernos do PT desenvolveron o seu programa de creación dos Institutos Federais de Educación, Ciencia e Tecnoloxía. Mesmo a escolarización xeneralizada capaz de dar cobertura á totalidade da poboación

para debater sobre homofobia, sobre xénero. É o que chaman "escola sen partido".

Que é iso de "escola sen partido"?

É un proxecto de lei para a escola brasileira que especifica unhas directrices básicas, directamente inspiradas pola influencia deste fundamentalismo relixioso, que por exemplo pretenden prohibir absolutamente que nas escolas se poida discutir de cuestións de xénero ou de sexualidade. Esas serían cuestións vedadas para o traballo escolar. De facto, a desaparición da obrigatoriedade da Filosofía e da Socioloxía do *currículum* de secundaria xa significa, antes da aprobación desta lei, a implementación das ideas que a

estaría a producir en parte ou mesmo en toda Latinoamérica?

Falabamos nós nun evento recente en Rio de Janeiro que este non sería un fenómeno exclusivamente de Brasil senón cando menos de toda América Latina. Brasil, Arxentina, Chile, Paraguay, Venezuela ... en todos estes países obsérvase unha tentativa de recuperación do poder por parte da dereita. Semella como un proceso cíclico: todos estes países viviron procesos de democratización e agora vemos unha reacción das forzas conservadoras. Nos escasos meses que leva o novo goberno, este está retirando dereitos conquistados polos traballadores. A reflexión que agora mesmo estamos a facer

"Semella como un proceso cíclico: todos estes países (América Latina) viviron procesos de democratización e agora vemos unha reacción das forzas conservadoras."

ción demorou moito en Brasil, non se pode falar dunha alfabetización xeneralizada ata practicamente a década dos noventa. Mais nese momento o Ensino Medio era aínda unha etapa reservada para poucos e só cos gobernos populares de Lula e Dilma, a poboación máis pobre puido comezar a estudar de maneira xeneralizada Ensino Medio.

En que medida existe tamén en Brasil interferencias de orixe relixiosa en política educativa, como por exemplo acontece en España?

Penso que ademais do golpe mediático, xudicial e parlamentar, tamén se podería falar de unha forte presenza do fundamentalismo relixioso. A igrexa evanxélica ten unha importante presenza entre os deputados que co novo goberno están a promover a idea de que a escola non é un lugar para discutir ideoloxías, non é un espazo

guían. Paralelamente a Relixión pasa a ser unha materia obrigatoria.

A analoxía co caso español é grande. Tamén aquí o PP expulsou do *currículum* a Educación para a Cidadanía, diminuíu a presenza da Filosofía e potenciou a Relixión.

Hai un feito moi sintomático, trala formación do novo goberno, que garda relación con todo isto, e é a aprobación do Estatuto da Familia, que defende unha concepción estritamente patriarcal da familia. Isto pode poñerse ao lado da irrupción nos ministerios de ministros exclusivamente varóns e brancos. Volve o ideal racial do vello colonizador!

Penso que agora xa temos un cadro do que está a acontecer en Brasil. É este un caso illado ou podería verse como parte dun movemento xeral que se

no Brasil é como é que nós chegamos ata esta situación, como non nos decatamos da emerxencia deste proceso. Nós levabamos unha camiñada de 14 anos, con moitos problemas, con graves tensións coas políticas económicas neoliberais, mais ao mesmo tempo apostando por políticas inclusivas. E non fomos quen de imaxinar que isto podería acontecer. Así que hai agora unha certa parálise, un estado de shock, porque non imaxinabamos que podería darse un retroceso cara políticas de hai corenta anos. Nós fomos moi inxenuos porque non advertimos que a dereita se estaba reorganizando e fortalecendo, aproveitando as alianzas ás que se viron obrigados os gobernos dos presidentes Lula e Dilma, e que agora comprobamos que foran erradas, porque proporcionaron a munición para a reacción da dereita. ■

Formación, inserción laboral e contexto rural en Galicia.

Determinantes dos cambios entre o primeiro franquismo aos tempos actuais



REVISTAGALEGA
DE EDUCACIÓN
PUBLICACIÓN DE NOVA ESCOLA GALEGA

ISSN: 1132-8932

Páx. 64-68

Beatriz Teixeira Presas

Consellería de Educación e Ordenación Universitaria (Xunta de Galicia)

beatrizteixeira@edu.xunta.es

Cristina Ceinos Sanz

Universidade de Santiago de Compostela

cristina.ceinos@usc.es

"É grande a escola, pero está case sempre baldeira. Van poucos rapaces. Ás veces non vai ningún. Con aprender a poñer o seu nome para fozar na terra abóndalles"

(Neira Vilas, 2011:88)

ANOTACIÓNS PREVIAS

O estudo presentado constitúe unha aproximación histórica ao coñecemento dos proxectos formativos e laborais imperantes no contexto rural galego dende o século pasado, dilucidando a súa evolución, paralela ás notables transformacións socioeconómicas, políticas e culturais experimentadas neste territorio e analizadas dende distintas ópticas (Beiras Torrado, 1967; Colino Sueiras e Pérez Touriño, 1983; García Porrall, 2007; García Sanz, 1996; Fernández Enguita, 1990; Costa Rico, 2004 e Escolano Benito, 2002 entre outros). En tal caso, a cidadanía foi adaptando a súa dinámica vital ás coordenadas temporais vividas, determinadas pola inclusión na aldea de diversos factores (capitalización do agro, incorporación á sociedade da información, entrada na Unión Europea, globalización e incidencia de patróns urbanos...) que alteraron as súas características tradicionais, condicionando os patróns de empregabilidade e formación, así como o proceso de toma de decisións á hora de realizar eleccións académicas e incorporarse ao traballo, cuestións que esixen ser revisadas.

A tal fin, levouse a cabo a actual investigación desenvolvida en varias parroquias situadas no municipio de Lalín. A mostra participante estivo composta por 150 suxeitos con idades comprendidas entre os 18 e 90 anos, de xeito tal que se abarcara unha gran variabilidade xeracional tendo en conta o obxecto de estudo. Como técnicas de recollida de información empregáronse o cuestionario e a

entrevista, realizando, posteriormente, a análise estatística (mediante o programa informático –SPSS 21.0) e de contido dos datos obtidos.

En definitiva, esta achega representa unha análise da tríade formación, inserción laboral e ruralidade, concibidas dende unha dimensión histórica (séculos XX e XXI), o cal facilita a exploración dos cambios acaecidos, amosando, a un tempo, as principais diferenzas xeracionais existentes na construción dos proxectos académicos e xeracionais da cidadanía rural.

EVOLUCIÓN CARA A UN NOVO MODELO FORMATIVO- PROFESIONAL RURAL: INVESTIMENTO EDUCATIVO E DESAGRARIZACIÓN

En tempo dos avós: Os labregos "sen escola"

No pasado aínda non afastado, a construción do proxecto formativo e laboral da cidadanía rural seguiu pautas case uniformes, definidas polos baixos niveis de formación e pola inserción da poboación nos labores agrogandeiros de subsistencia. Dominou un panorama academicamente pobre, con escasas alternativas profesionais, estando condicionadas as eleccións dos suxeitos por factores contextuais e históricos conectados ás condicións socioeconómicas e políticas, causantes estas do atraso galego. Tratábase dunha sociedade na que rexía a "pura miseria", onde "os da aldea, os pobres non tiñan con que comprar nada" (Pepe, 1937, Lalín); estes atopábanse asolagados polo traballo de autoconsumo insostible, polos efectos da posguerra ou o réxime ditatorial, factores, todos eles, que repercutirían no déficit educativo: unha ensinanza de primeiras letras de ínfima calidade, ou uns estudos superiores reservados á clase podente. O resultado des-

ta situación plasmouse nas coordenadas seguintes:

- No ámbito académico: a educación formal na época referida posuía unha insignificante relevancia, cuestión que estivo condicionada por asuntos como a compatibilidade escola-traballo infantil ou o absentismo escolar, xa que tal e como sinala Pepe (1937) ía á escola "cando podía porque antes había que axudar na casa". As condicións do traballo docente tampouco favorecerían a calidade do ensino, xa que se contaba con espazos inadecuados ou escasos recursos axeitados, ante o que se produciron algunhas altruístas iniciativas emprendidas alén mar que, en forma de "sociedades de instrucción", como a de Hijos del Partido de Lalín, contribuíron á construción de centros educativos na zona (figura 1).

A calidade educativa da ensinanza víase, igualmente, menoscabada pola masificación e a irregularidade de asistencia do alumnado nas clases pois, a testemuña antes sinalada, recorda que "eramos máis de cincuenta nenos de distintas idades para un só mestre" Atopamos, por tanto, unha ratio desproporcionada que complicaba o labor

dos mestres, quen, en ocasións, facían da necesidade virtude, isto é, da presenza da diversidade de idades e de coñecementos, ao usar estratexias didácticas baseadas na titoría entre iguais. Pola súa parte, respecto aos contidos estudados, Pepe (1937) sinala que se ensinaba a "sumar, restar, multiplicar e dividir" pero manifesta que "algúns non chegaban nin a iso" e "para máis estudos tiñas que ir a outro lado e non había un peso". Consecuentemente, atopámonos ante proxectos formativos fugaces e, en ocasións interrompidos como consecuencia da precariedade económica familiar, tal e como relata a mencionada testemuña:

"Naquel tempo, o mestre díxolle a meu pai: Mande ó neno para Lalín (enténdase o centro urbano da localidade) que en dous ou tres anos sae mestre. E meu pai díxolle: Si e con que lle merco eu a bicicleta para que vaia a Lalín?, xa que se falaba de bicicleta, non de coches. Non había diñeiro para comprarme a bicicleta e entón por aí foi por onde deixei de estudar máis. Non, non... porque non podía. Despois, fun para a es-



Figura 1: Escola de emigrantes en Lalín (Soutolongo)

tación a traballar eu de pinche de ferreiro e el (o pai) de canteiro porque nos facía falta. Naquel entón, había o racionamento. Era despois da guerra e había moita fame e nós co racionamento que collíamos por traballar os dous alí, aínda vendíamos moito azucre, fariña e máis da metade do aceite que nos daban e era co que nos arraxabamos na casa”.

- No ámbito profesional: Non se atoparon familias sen algún membro das primeiras xeracións vinculado ao sector primario, polo que se infire a súa gran importancia ata 1960, converténdose na profesión por excelencia no entorno rural. Neste tempo, practicábase unha economía de corte autárquico e destinada ao autoconsumo, xa que, tal como sinalou Manuela (Lalín, 1930), tratábase de “gañar para poder levar algo á boca”. Usábanse infraestruturas tradicionais (cortes) e técnicas rudimentarias de labranza (figura 2), desempeñando o oficio a partir da transmisión xeracional do coñecemento familiar e veciñal.

Xenealoxía familiar e metamorfose académica

A partir da década de 1960, a causa da capitalización do agro, comeza a xestarse nas aldeas estudadas unha nova orientación laboral, caracterizada pola fuxida do sector primario, cuxa presenza actual se reduce a un 20,48% da mostra, dato destacable vista a historia profesional das familias, vinculada esta, tradicionalmente, a proxectos agropecuarios. Por tanto, podemos observar que ten lugar unha maior diversificación de opcións á hora de tomar decisións relativas á elección de emprego, mudando paralelamente o papel da formación, con crecente importancia, e esvaecéndose a anterior continuidade uniforme para dar lugar á variedade de patróns. Neste senso, convén salientar que a xuventude rural concibirá a educación como medio de acceso aos sectores secundario e terciario, plasmándose o seu maior rexuvenecemento fronte ao paulatino envellecemento das persoas con ocupación agrogandeira. Desta forma e tomando como referente dúas aldeas analizadas, chama a atención a intensa presenza de man de obra cam-

pesiña na franxa de idade 54-65 (45%), así como a inexistencia de labradores menores de 30 anos (gráfico 1) véndose ameazada a supervivencia desta profesión.

Complementariamente, cómpre apuntar que a dita transformación pode entenderse tamén en base a unha análise xenealóxica dos suxeitos, xurdindo, en consecuencia, tres tipoloxías de familias:

a) Familias continuadoras: son as menos numerosas e correspóndense con aquelas nas que, polo menos, algún descendente prosigue a tradición agrícola dos seus antecesores. O seu interese cara ao dito sector aséntase, na maior parte dos casos, en determinantes esóxenos como a herdanza de terras, maquinaria... ou, incluso, o descoñecemento de estratexias de busca de emprego máis aló de fórmulas básicas, sinalando isto baixo expresións como: *“Tiñamos maquinaria, terras...e tocoume a min levar todo para adiante”, “non encontrei outra cousa”, “non o pensei porque era o que había na casa e algún se tiña que facer cargo...”*. Raramente asocian as súas eleccións a gustos propios e/ou autoconhecimento, afirmándose certa devaluación da profesión, mentres que os seus ascendentes maiores de 65 anos conectan o seu proxecto de traballo ás coordenadas temporais vividas, sinalando que *“antes todos íamos coas vacas”, “non había outra cousa que non era como hoxe...”*

b) Familias industrializadas: forman o colectivo máis amplo de fogares (fig. 3) e abarcan os casos nos que ningún dos descendentes (< 65 anos) optou pola rama gandeira, en contraposición aos seus antepasados (> 65 anos). Son destacables, por tanto, as eleccións de traballo na industria e servizos entre os ocupados da zona, aspecto facilitado pola mellora nas redes



Figura 2: As técnicas de labranza antes de 1960

de comunicación, a proximidade do núcleo urbano-industrial de Lalín, a actual crise do sector lácteo ou o endurecemento nas condicións produtivas dos agricultores, froito da incorporación á Comunidade Económica Europea. Ademais, a toma de decisións dos suxeitos con proxectos relacionados cos sectores secundario e terciario incorpora factores endóxenos derivados dos propios intereses e gustos persoais, intuíndose, deste xeito, a existencia dunha socialización en valores extraagrarios, probablemente influída pola introdución da urbanidade no rural, resultado do proceso globalizador. Acorde a isto, algúns veciños expresan: "*ás miñas fillas non lle gusta o campo*" ou "*os mozos non queren a aldea*", o que denota unha visión peyorativa do entorno rural que se ve ameazado coa fuxida xuvenil e conseguíndose a formación nunha plataforma que permita conseguir os seus propósitos.

c) Familias mixtas: coinciden con aquelas nas que algún descendente permaneceu ligado ao labor campesiño, pero compatibilizándoo co emprego noutros sectores. Neste senso, para algúns veciños, o traballo gandeiro convértese na súa ocupación secundaria, referíndonos a pequenas explotacións cunha capacidade produtiva limitada. Non obstante, esta actividade mantense como un complemento económico ou, incluso, un "seguro de vida" ante a posibilidade de perder o seu traballo noutro sector.

As familias industrializadas constitúen hoxe o patrón dominante nas aldeas estudadas, conectándose isto coa progresiva importancia que se lle foi outorgando á educación, se ben o 86,81% dos individuos maiores de 65 anos abandonaban a escola sen obter a titulación equivalente ao actual graduado, evidenciándo-

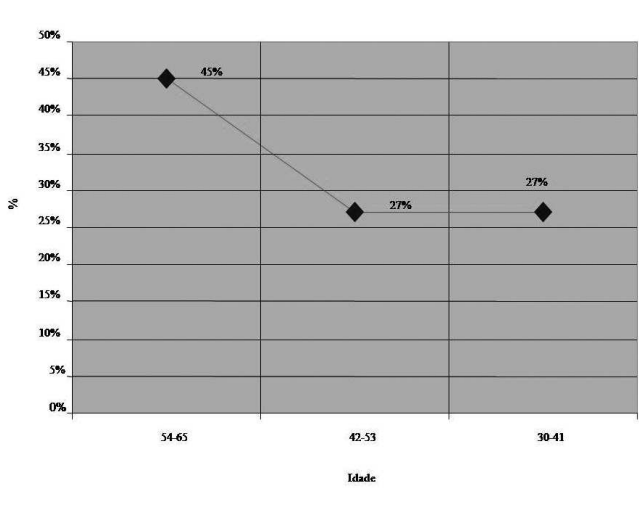


Gráfico 1: Distribución de frecuencias por idade dos titulares das explotacións agrarias

se, por tanto, a súa escasa relevancia no pasado.

A situación exposta contrasta coa das xeracións seguintes tendo lugar un paulatino investimento formativo a medida que diminúe a idade dos suxeitos, o que debe interpretarse á luz dos cambios económicos acontecidos, a demanda de man de obra dende a industria e sector servizos ou, máis recentemente, pola introdución na sociedade da información, entre outros aspectos.

CONCLUSIÓN

Segundo o estudo realizado, a configuración do proxecto formativo e laboral da cidadanía rural experimentou unha progresiva transformación ao longo dos séculos XX e XXI, constituíndose unha nova realidade, fundamentada esta na gradual aposta formativa da poboación paralela ao proceso de desagrarización da aldea. O xerme desta dinámica vincúlase á capitalización do campo, esixíndoselles aos campesiños a adecuación ás demandas do mercado, as-

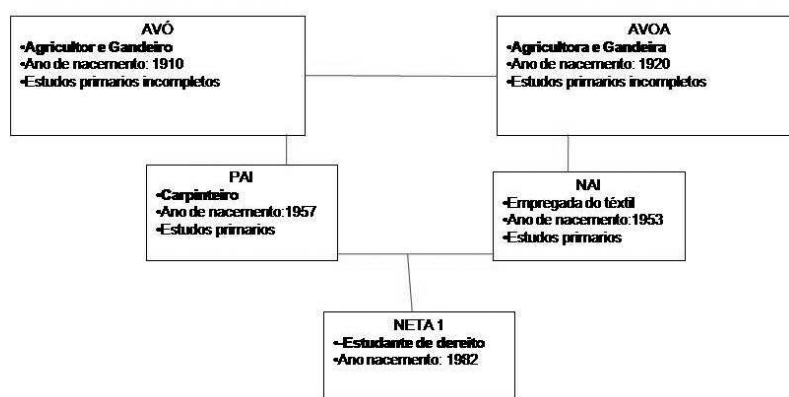


Figura 3: Árbore xenealóxica dunha familia de tipoloxía industrializada

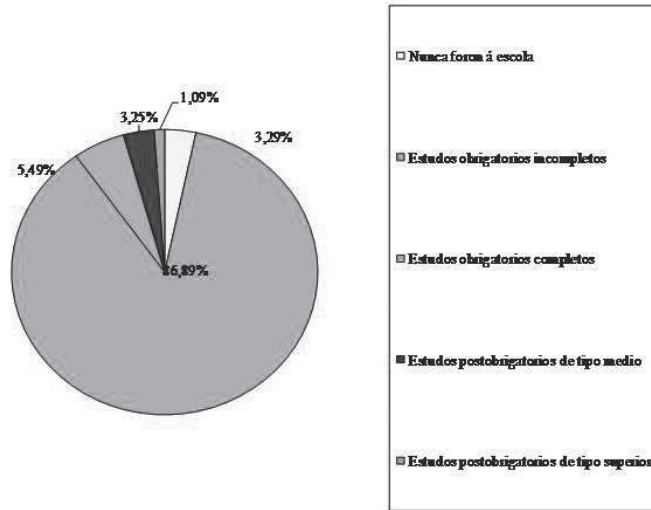


Gráfico 2: Perfil académico dos cidadáns maiores de 65 anos

pectos, todos eles, que repercutirían no descenso da actividade e a canalización da man de obra cara a outros sectores, visibilizándose, en consecuencia, cada vez máis, a necesidade de formación antes inconsiderada. Sendo máis exhaustivos e de acordo con isto, debemos precisar os seguintes asuntos clave:

Nova concepción profesional e académica na actualidade rural. Entre as súas características cumpriría destacar:

- Visibilidade da formación como recurso básico de cara á mobilidade xuvenil cara á industria e servizos. Deste xeito, a educación convértese nun aspecto moi apreciado, aumentando a súa transcendencia ao longo do tempo, facilitada esta nova mentalidade polas transformacións políticas, socioeconómicas e culturais que se afastan da calamitosa época dos avós.

- Mudanza sectorial e académica da poboación rural. Defínese nos termos seguintes:

a) Variabilidade nas pautas de inserción laboral en función da idade. Segundo diminúen os anos dos cidadáns, prodúcese tamén unha redución do número de labregos e, en con-

trapartida, un incremento de asalariados en empregos non agrarios, vencellados coa industria e servizos que concentran a maior parte da cidadanía da aldea. Nesta situación, incide a xubilación de gran parte dos agricultores e gandeiros que non atopan continuidade nos seus descendentes, pois evitan a reprodución da herdanza ocupacional dos seus antecesoros, como se reflicte na dominancia de familias industrializadas con ascendentes campesiños.

b) Elevación progresiva do nivel formativo da poboación consonte á súa inserción na industria e servizos.

- Condicionantes esóxenos na elección de emprego. As decisións dos suxeitos á hora de seleccionar un traballo agropecuario están influídas por determinantes externos relacionados coas duras condicións impostas polo mercado (competitividade, baixos prezos do leite...), carencia de terreos en posesión, maquinaria..., observándose, tamén, a incidencia da urbanidade na configuración de valores non agrarios.

En definitiva, a panorámica académica e laboral que lle afecta á poboación rural actual é susceptible de mellora, pulindo as

súas principais vulnerabilidades. Débese, por tanto, prestar atención ás eleccións académicas e laborais das persoas máis novas, levando a cabo unha intervención que parta das súas necesidades específicas, o que posibilitará, entre outros aspectos, a igualdade de oportunidades e a formación dunha cidadanía crítica, a cal ha de tomar conciencia de estereotipos agrarios, formándose, deste xeito, unha imaxe real da profesión. ■

- BEIRAS TORRADO, X. M. (1967). *El problema del desarrollo en la Galicia rural*. Vigo: Galaxia.
- CARIDE GÓMEZ, J.A. (1980). *Análise institucional do sistema educativo na Galicia rural*. Memoria de licenciatura. Santiago de Compostela: Universidad de Santiago de Compostela.
- COLUNO SUEIRAS X. e PÉREZ TOURINO, E. (1983). *Economía campesiña e capital. A evolución da agricultura galega 1960-1980*. Vigo: Galaxia.
- COSTA RICO, A. (2004). *Historia da educación e da cultura en Galicia (séculos IV-XX)*. Vigo: Xerais.
- DONOSO VÁZQUEZ, T. (2000). La inserción socio-laboral: Diagnóstico de las variables relevantes. Sobrado Fernández, L. (Ed.) *Orientación profesional: Diagnóstico e inserción sociolaboral* (pp.69-105). Barcelona: Estel.
- ESCOLANO BENITO, A. (2002). *La Educación en la España contemporánea: políticas educativas, escolarización y culturas pedagógicas*. Madrid: Biblioteca Nueva.
- FERNÁNDEZ ENGUITA, M. (1990). *La cara oculta de la escuela: educación y trabajo en el capitalismo*. Madrid: Siglo XXI de España.
- GARCÍA PORRAL, X.C. (2007). *Modernización rural e tradición cultural: un estudo antropológico de Goiás (Lalín)*. Santiago de Compostela: Lóstrego.
- GARCÍA SANZ, B. (1996). *La sociedad rural ante el siglo XXI*. Madrid: Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación.
- NEIRA VILAS, X. (2011). *Memorias dun neno labrego*. Vigo: Galaxia.
- SEMINARIO DE ESTUDIOS DE DEZA (2000). *Lalín, cen anos en fotos: exposición de fotografía no Auditorio Municipal de Lalín do 22 de decembro de 1999 ó 27 de febreiro do 2000*.

O SOÑO ROTO

EDUCACIÓN, SOCIEDADE E POLÍTICA
NA COMPOSTELA REPUBLICANA

ALFONSO IGLESIAS AMORÍN / EMILIO GRANDÍO SEOANE



Máis información:

Concello de Santiago de Compostela
Departamento de Educación e Cidadanía

Tfnos.: 981 554 40
dptoeducacion@santiagodecompostela.org
www.santiagodecompostela.org

Ensino de história na escola indígena Kadiwéu (1997-2004):

Uma radical experiência de alteridade



REVISTA GALEGA
DE EDUCACIÓN
PUBLICACIÓN DE NOVA ESCOLA GALEGA

ISSN: 1132-8932

Páx. 70-71

Dr. Giovani José da Silva

Universidade Federal do Amapá (Unifap)

giovanijsilva@hotmail.com

Os índios Kadiwéu ou Ejiwajegi¹ vivem na Reserva Indígena Kadiwéu, Porto Murtinho, Mato Grosso do Sul, Brasil. Entre 1997 e 2004 viviam distribuídos em pelo menos cinco aldeias, sendo a maior delas a Bodoquena, com pouco mais de 1.000 habitantes², onde está situada a Escola Municipal Indígena “Ejiwajegi” – Pólo. Nesta unidade escolar, entre os anos citados, fui professor do componente curricular escolar História, dentre outros, na Educação Básica. Até 1997, as escolas localizadas nas aldeias Kadiwéu ofereciam somente as séries iniciais do Ensino Fundamental e eram administradas pela Fundação Nacional do Índio (Funai), em parceria com outras instituições. Em nada diferiam das escolas públicas encontradas no meio rural brasileiro, com inúmeros problemas.

Em dezembro de 1998 foi criada a escola na aldeia Bodoquena e no início de 1999, organizou-se a primeira matriz curricular, com a inclusão de Língua Indígena. Uma das metas de curto prazo estabelecidas pelos indígenas foi o afastamento de todos os professores não índios dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental. Entretanto, não era apenas a regularização da escola que os preocupava: os índios queriam estudos na aldeia para além da 4ª série do Fundamental. A instalação das séries finais do Ensino Fundamental na escola, a partir do ano 2000, colocou, entretanto, um impasse para os Kadiwéu. Como poucos índios haviam concluído o Ensino Fundamental a solução encontrada foi a contratação de professores não índios (ecalailégi), eu e o sociólogo e professor José Luiz de Souza. Iniciamos os trabalhos pedagógicos com duas turmas de 54 alunos indígenas.

¹ SOCIEDADE INTERNACIONAL DE LINGÜÍSTICA, 2002.

² PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO MURTINHO, 1998.

Os primeiros contatos com os alunos revelaram como os Kadiwéu entendiam ser uma “boa escola”. Em recorrentes representações, os alunos referiam-se ao “lugar de ensino” como local de castigos físicos e psicológicos, além de ser função da escola somente ensinar “coisas de brasileiros”. Os professores não índios se percebiam como “forasteiros” e tais categorias remetiam às marcas da alteridade nas quais se posicionavam frente à identidade étnica Kadiwéu. Além disso, os próprios pais e mães de alunos cobravam atitudes tornadas corriqueiras na escola e demonstravam não compreender o fim dos castigos. Esta violência física e psicológica infringida aos Kadiwéu na escola, ao longo do tempo, traduzia a ideia de “civilização”. Tal ideia, por meio da educação escolar, esteve sempre presente nas diretrizes da Funai (antigo SPI) e se constituiu na base do trabalho pedagógico realizado até então. Os próprios indígenas foram assimilando a ideia de que “civilizados” eram apenas não índios e para alcançarem a pretensa “civilização”, mostrada como um modelo a ser atingido, era necessário passar pela violência.

Com o tempo, nossa presença entre os índios resultou em mudanças de postura dos Kadiwéu em relação à escola. Simbolicamente, pais e mães de alunos coloriram as paredes da escola com a arte gráfica Kadiwéu e afirmaram que a partir daquele momento, não eram mais “cativos” da escola e, sim, “senhores”! A iniciativa ainda deu origem a uma discussão sobre a necessidade de se formar professores oriundos das próprias aldeias, o que resultou no Curso Normal em Nível Médio – Formação de Professores Kadiwéu e Kinikinau, ocorrido entre 2001 e 2004. Como resultado foi elaborado o projeto *Construindo com as próprias mãos*: o ensino de Artes, Geografia e História

na escola Kadiwéu, premiado na II Mostra PUC - Rio/ Petrobrás, em 2002 (COLETIVO DE AUTORES INDÍGENAS, 2005). Os Kadiwéu perceberam que a escola poderia ser diferente do “cemitério” que a consideravam. No tocante à História, o desafio foi o de mostrar aos Kadiwéu a importância de sua própria história.

Percebeu-se que o ensino de História ministrado, até então, era marcado por memorização de datas, fatos e personagens completamente alheios à realidade. Não havia espaço para reflexão e nem para estudo de quem eram eles próprios e suas diferenças. Os objetivos de ensino e aprendizagem foram: identificar relações sociais no próprio grupo de convívio, na localidade, na região, e outras manifestações estabelecidas em outros tempos e espaços; compreender que as histórias individuais são partes integrantes de histórias coletivas; dominar procedimentos de pesquisa escolar e de produção de textos, aprendendo a observar, colher e sistematizar informações. Quanto ao conteúdo curricular ensinado, estabeleceu-se o seguinte: como surgiram o povo Kadiwéu e outros povos; como viviam os *Ejiwajegi* antigamente; diferenças entre índios e entre índios e não índios. A partir disso, resolveu-se que pessoas mais velhas da aldeia seriam entrevistadas pelos próprios alunos. Foram sugeridos, então, seis temas: Moradia, Vestuário, Brinquedos, Alimentação, Guerras e Luto.

Os alunos sentiram que o conhecimento sistematizado tem tanto valor quanto os conhecimentos adquiridos nos livros. Com isso, identificaram relações sociais no grupo de convívio, na localidade e na região em que vivem. Perceberam modos de vida desenvolvidos pelos *Ejiwajegi* em outros tempos e espaços. Compreenderam que

histórias individuais eram partes integrantes da história Kadiwéu. Tomaram conhecimento e aplicaram procedimentos de pesquisa escolar em História e de produção de textos, em que se tornaram “antropólogos de si mesmos” (JOSÉ DA SILVA, 2003). A avaliação consistiu em exposição oral de entrevistas, socialização e sistematização de conhecimentos adquiridos, confecção de desenhos e prova escrita bilingue. Trabalhando o conceito de diferença, compreenderam que não eram inferiores aos não índios, mas únicos e particulares. Os Kadiwéu descobriram uma sociedade rica em tradições, que há muito vive em contato com não índios, que enfrenta problemas e vive um contínuo processo histórico.

Vencer as resistências dos Kadiwéu foi um grande desafio que se impôs ao meu trabalho como professor. Senti que havia sido aceito quando me batizaram de *Oyatogoteloco* (“a luz que brilha longe”) e afirmaram que minha história permaneceria entre eles. Agora, me preparo para retornar aos Kadiwéu e iniciar novas histórias. ■

- COLETIVO DE AUTORES INDÍGENAS. 2005. *Dinaitalo okomaga gobagatedi* (Construído pelas nossas próprias mãos). Campo Grande: Secretaria de Estado de Educação de Mato Grosso do Sul. 2 volumes.

- JOSÉ DA SILVA, G. 2003. Os desafios do ensino de História em uma escola indígena (ou de como os Kadiwéu aprenderam a se tornar “antropólogos de si mesmos”). SIMPÓSIO NACIONAL DE HISTÓRIA. XXII, 2003, João Pessoa. Anais... João Pessoa: Universidade Federal da Paraíba (UFPB).

- PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO MURTINHO. 1998. *Censo Kadiwéu*. Mimeografado.

- SOCIEDADE INTERNACIONAL DE LINGÜÍSTICA. 2002. *Dicionário da língua Kadiwéu*. Kadiwéu-Português. Português-Kadiwéu. Cuiabá: Sociedade Internacional de Lingüística (SIL).

As máquinas de calcular na Galicia do século XIX



REVISTAGALEGA
DE EDUCACIÓN
PUBLICACIÓN DE NOVA ESCOLA GALEGA

ISSN: 1132-8932

Páx. 72-75

Henrique Neira Pereira

Investigador do Equipo Canal Campus do Grupo de Investigación Estudos Audiovisuais (G.I. 1786)

Facultade de Ciencias da Comunicación (USC)

henrique@neira.es

Actualmente o alumnado que estuda matemáticas en calquera dos niveis do sistema educativo emprega con frecuencia diversas posibilidades para a realización mecánica de múltiples cálculos matemáticos, habitualmente mediante o recurso das tecnoloxías dixitais. Con anterioridade á tecnoloxía dixital houbo desde o século XIX múltiples intentos de resolver problemas matemáticos que mobilizaban grande información numérica mediante procedementos mecánicos, como se expón nesta contribución; unha achega relacionada coa historia didáctica das matemáticas.

A ensinanza das ciencias en xeral e das matemáticas en particular como disciplinas que requirían unha atención preferente e especializada tardou en consolidarse nos estudos superiores en Galicia malia a antigüidade da Universidade de Santiago. A primeira cátedra de Matemáticas nesta institución data de 1751 e estivo a cargo do profesor Antonio Arias Teixeira entre 1752 e 1756; aparentemente a falta de alumnado fixo que non volvese haber un profesor especializado ata 1772, cando asume o reto Luís Marcelino Pereira Castriego, e foi en 1807 cando as Matemáticas Elementais se converteron en obrigatorias para todo o alumnado (Fernández e Docobo, 2011, p. 19-20 e 27).

No século XVIII as Matemáticas comezaron a ensinársese tamén na Academia de Gardas Mariñas de Ferrol, inaugurada en 1776, na Real Sociedade Económica de Amigos do País de Santiago, creada en 1784, e na Escola de Náutica da Coruña, fundada en 1790; xa no século XIX impartíranse ademais no Colexio Militar compostelán desde 1811 e nos institutos de ensino medio creados desde 1842 en Lugo, Santiago, Pontevedra, Ourense e A Coruña, así como nas escolas de artes e oficios e escolas normais e outras entidades (Fer-

nández e Docobo, 2011, pp. 16-17, 29 e 35).

No século XIX producíronse e imprimíronse en Galicia cando menos 50 libros referentes a matemáticas e astronomía (Fernández e Docobo, 2011, pp. 33-34 e 123-130), o que revela que, a pesar de seren de moi modesta edición unha parte deles, precisábanse manuais para a aprendizaxe dun bo número de estudantes.

Hai ademais outros libros de autores galegos, entre os que hai que salientar o titulado *Tablas de los logaritmos vulgares: con seis decimales dispuestas a doble entrada por un nuevo método* (Madrid, 1853) da autoría do matemático, economista e político Vicente Vázquez Queipo de Llano (Lusio, Samos, 17 de febreiro de 1804 - Madrid, 11 de marzo de 1893). Desta obra realizáronse ata 60 edicións, melloradas e ampliadas, sendo o libro de matemáticas máis reeditado da península Ibérica (Navarro, 2007); foi premiado na Exposición Universal de París de 1867 e na de Barcelona de 1888. As *Tablas* editáronse polo menos ata 1974 e segundo se indica na edición dese ano foran declaradas libro de texto polo Consello de Instrución Pública español; foron moi utilizadas ata que se popularizaron as regras de cálculo e as calculadoras científicas.

En 1864, o matemático Evaristo Antonio Mosquera Quiroga (Monforte de Lemos, 1834 - Pontevedra, 1894) publica en Pontevedra o libro *Ábaco aritmético o nuevo sistema de cálculo numérico en gran parte mecánico, menos laborioso..., seguido de un apéndice en que se exponen y demuestran nuevas teorías*. Achega táboas para realizar operacións matemáticas e axilizar os traballos de cálculo, simplificando as táboas de logaritmos. En 1876 publicou en Palencia outro libro que axuda nas conversións de medidas es-

pañolas antigas ás decimais, así como entre os sistemas inglés e estadounidense: *Reductor métrico y diccionario metrológico español, inglés y norteamericano*.

No ámbito do cálculo máis especializado, en 1886 o matemático Juan Jacobo Durán Loriga (A Coruña, 17 de xuño de 1854 - A Coruña, 3 de decembro de 1911) publica na súa cidade natal o libro *Tablas balísticas para el tiro directo* e en 1887 en Madrid as *Tablas balísticas para el tiro curvo*, para facilitar os cálculos na artillería.

Estes libros eran como calculadoras científicas de papel; outros volumes, máis sinxelos, dos que existen edicións en castelán polo menos desde o s. XVIII, incluían soamente operacións aritméticas básicas resoltas –sumas, restas, multiplicacións, divisións principalmente- e eran coñecidos como de ‘cuentas ajustadas’; cumprían a función das calculadoras correntes que usamos hoxe en día, e sabemos por entrevistas con persoas que viviron esa época que no Mercado de Abastos de Santiago aínda se empregaban nalgún posto ata a década de 1970. Na Biblioteca Xeral da Universidade de Santiago consérvase un volume de principios do século XX que ademais de operacións matemáticas resoltas traía a conversión entre unidades de medida (arrobas e quilos, por exemplo) e un calendario de mercados festas e feiras (VV.AA, 19..).

Sabemos, pois, que existía profesorado, alumnado e libros producidos en Galicia. Pero ¿tiñan noticias da tecnoloxía máis avanzada naquela época para facer cálculos, as chamadas máquinas de calcular?

Existían deseños de dispositivos ou máquinas de calcular desde o século XVII: Napier, 1615; Pratt, 1616; Gunter, 1620 e Oughtred, 1621 poden citarse entre os pioneiros (Neira, 2015, p. 29).

Pero foi no século XIX cando comezan a producirse industrialmente, sendo pioneiro en canto á súa masiva difusión o aritmómetro do francés Charles Xavier Thomas de Colmar, que se fabricaba desde 1820 (Sisto e Losada, 2009, p. 132).

Estas primeiras máquinas eran con toda seguridade moi caras pola grande especialización que se requiría para a fabricación das pezas nunha época na que non se contaba con tantos medios coma hoxe, e polo tanto debían empregarse en oficinas de administracións e empresas que precisaban realizar cálculos intensivos e o máis precisos que fose posible. Thomas de Colmar fora o encargado das subministracións dun corpo do exército napoleónico en España, en 1809, e posiblemente se lle debeu a el o intento de mecanizar o procesamento dos datos debido á experiencia de traballar cunha gran cantidade de información numérica; conseguiu vender en varias décadas unhas 1.000 unidades do seu invento (Neira, 2015, p. 36).

Na prensa de Madrid do século XIX (<http://hemerotecadigital.bne.es>) aparecen desde a primeira metade do século noticias sobre máquinas coma as de Charles Babbage -antecedente dos computadores- e Thomas de Colmar (*Mercurio de España*, 6/1824, pp. 164-165); e publicáronse noticias con maior frecuencia conforme nos achegamos a finais da centuria. Aínda que non teñamos a certeza total, probablemente algunhas desas cabeceiras de prensa chegaban a Galicia, o mesmo que libros que abordasen o tema, polo que as persoas interesadas estarían informadas.

Mais esta non era a única vía de chegada de información: había galegos e galegas que coñeceron estas máquinas no estranxeiro e que o contaron despois. Así, en 1855 publícase na Coruña pola Deputación Provincial o

Informe sobre la Exposición Universal de París de Faustino Domínguez. Nas páxinas 48 e 49 informa das capacidades do aritmómetro de Charles Xavier Thomas de Colmar, presentado xa nas exposicións universais de 1849 (Birmingham) e 1851 (Londres): unha máquina capaz de multiplicar 8 cifras por outras 8 nun tempo de 18 segundos, ou dividir 16 cifras por 8 nun tempo de 24 segundos; a raíz cadrada dun número de 16 cifras levaba arredor de minuto e medio.

En 1856 o enxeñeiro de minas Casiano de Prado (Santiago de Compostela, 13 de agosto de 1797 – Madrid, 4 de xullo de 1866) publica en Madrid o seu informe *La esposicion universal de Paris*, referido á de 1855. Nas páxinas 20 e 21 fala de máquinas: “La de calcular las tablas de matemáticas y astronomía, que da impresos, si se quiere, los resultados, y que les ha valido á sus inventores, MM. Scheutz, de Estokolmo, una medalla de honor. MM. Maurel y Jay y Mr. Thomas han presentado tambien otras máquinas para el cálculo, que les valieron dos menciones honrosas; y Mr. Gravet, que obtuvo una medalla de 1ª clase, sus reglas logarítmicas”.

O 22 de xaneiro de 1863, R. Otero, secretario da redacción de *El Eco escolar. Revista semanal compostelana científica, literaria y de intereses generales* infórmanos dunha novidosa

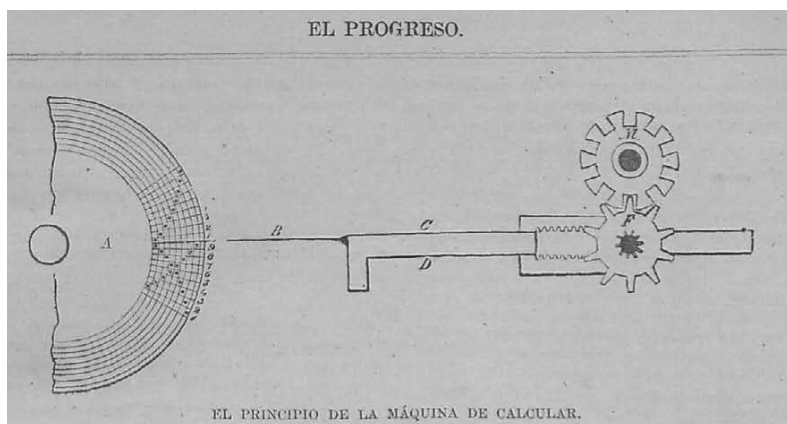
máquina de cálculo: “Con el título de Isógrafo ha inventado el Sr. D. Domingo Fernandez Arrea un utilísimo aparato que tiene por objeto hallar relaciones de igualdad, estando fundado en un mecanismo general que puede servir de base á toda clase de relaciones; pero el señor Arrea, queriendo aplicarle á lo que presente una utilidad mas inmediata, le ha construido con el objeto de reducir toda clase de medidas y pesas una á otras. El señor Arrea concibió hace mucho tiempo el pensamiento de hallar un medio mecánico de presentar sin intervalo de tiempo á la vista estas reducciones, y tuvo la fortuna de encontrar un artista estudioso é inteligente, el constructor de pianos D. Carlos Gervais, que comprendió desde el momento el objeto del señor Arrea, y modificó el aparato construido por este, introduciendo en él sucesivas perfecciones, que han terminado por presentar una máquina admirable y superior, segun las noticias que nos comunican, al abacse de Pascal, aritmógrafo de Gunter, cuadrante de Drunhein, regla de cálculo de Lalaune, y á cuantas máquinas de esta clase se han inventado hasta nuestros dias. Si todo esto es tan exacto como se nos asegura, damos la mas cumplida enhorabuena á los señores Arrea y Gervais”.

Domingo Fernández Arrea inventou tamén un pupitre-con-

tador para axudar na ensinanza do cálculo nas escolas primarias, que foi declarado útil para as escolas polo Real Consello de Instrución Pública o 21 de xullo de 1865, e que mostrou na Exposición Universal de Viena en 1873 (Revue, 2013, p. 369).

En 1878, é un galego, Ramón Silvestre Vereá Aguiar y García (San Miguel de Curantes, A Estrada, 1833 - Buenos Aires, 1899) quen inventa, como xa se ten salientado en distintas ocasións, unha máquina de calcular: obtén nos Estados Unidos a patente dun innovador modelo de calculadora (Arca, 2009). A oficina de patentes estadounidense concedeulle o 10 de setembro de 1878 o número 207.918, a este xornalista, enxeñeiro, escritor e inventor, pola Vereá Direct Multiplier, primeira máquina que realizaba multiplicacións de forma directa en vez empregar múltiples sumas –executadas con voltas de manivela-. Ese mesmo ano gañou unha medalla na Exposición Mundial de Inventos de Cuba, mais non comercializou o seu invento, do que se conservan planos e polo menos un prototipo no museo de máquinas de cálculo antiga da firma estadounidense IBM (https://www-03.ibm.com/ibm/history/exhibits/attic3/attic3_130.html).

A primeira máquina de calcular da que temos constancia que se utilizara en terras galegas foi un aritmómetro, del atopamos unha noticia o 27 de setembro de 1878 (p. 2) en *El Diario de Lugo*, o cal cita unha noticia do *Diario de Avisos* da Coruña: “Debido á la amistad del Ingeniero Jefe de la tercera sección del ferro-carril de Galicia Señor Don Joaquin L. de Letona, hemos podido ver funcionar, lo cual agradecemos, el instrumento llamado Aritmómetro, con el que se pueden verificar las operaciones de suma, resta, multiplicacion, division, elevacion á potencias y extraccion



de raíces, con tan sorprendente facilidade, prontitud y exactitud, que no podría ejecutarlos mejor el más afamado aritmético. Este invento, debido á Mr. Thomas de Colmar, fué presentado en la Exposición universal de París, en donde le ha adquirido dicho señor Letona”.

De 1886 data, parece ser, a caixa rexistradora marca Nacional da tenda compostelá Max-Brezzo, que orixinalmente fora comprada para un negocio en Santa Minia (Brión, A Coruña), e que desde aquela permanece na mesma familia; é a máis antiga da que temos noticia en Galicia (Neira, 2015, p. 50). Algúns modelos de máquinas rexistradoras permitían o seu uso como máquinas de calcular, de aí o incluíla nesta listaxe.

E volvemos ás crónicas. En 1889 a escritora Emilia Pardo Bazán (A Coruña, 1851- Madrid, 1921) visita como xornalista a Exposición Universal de París, onde con seguridade se expuxeran máquinas de calcular, e as súas crónicas recóllense nun volume titulado *Al pie de la torre Eiffel*. Aínda que sinala que non a atraen visita a Galería das Máquinas, e escribe: “las máquinas andan, respiran, giran, funcionan; estos monstruos de hierro y acero viven con una vida fantástica” (p. 99), mentres que no Pavillón das Artes Liberais observa “todo el material pedagógico y científico: tipografía, librería, material escolar, elementos necesarios para la pintura y la fotografía, instrumentos y aparatos de cirugía y medicina, chismes de los que se sirven los ingenieros” (p. 194).

En 1892, o científico suízo residente en Múnic Otto Steiger obtén a patente dunha máquina calculadora de multiplicación directa, sistema que empregaban as deseñadas por Barbour, o galego Ramón Vereá e Bollée. As súas calculadoras ‘Millionaire’ estiveron en produción entre 1895 e 1935, tempo no que

se fabricaron 4.655 unidades (Coto, 2010). Unha delas estivo en uso no banco Simeón en Santiago (hoxe está exposta na sede do Centro de Supercomputación de Galicia, o CESGA); a Banca Olimpio Pérez, tamén compostelá, dispoñía doutras dúas, segundo nos indicou un antigo traballador da entidade. Descoñecemos cando chegaron estas tres máquinas a Santiago, pero o máis probable é que fose xa no século XX.

Igualmente nas primeiras décadas do século XX debeu recibir a primeira máquina de calcular a Universidade de Santiago (Sisto e Losada, 2009, p. 132). Trátase dunha máquina que funciona con rodas de perno, de tipo Odhner, que hoxe está exposta na Facultade de Física compostelá. As máquinas orixinais do enxeñeiro sueco Willgodt Theophil Odhner comezaron a ser fabricadas en 1890 pero axiña outras empresas licenciaron a súa produción, xurdindo marcas coma Brunsviga, que lle mercou a licenza a Odhner en 1892 e que se comercializou en Galicia xa en 1905, e se cadra antes.

A mención máis antiga que atopamos na prensa galega é a do periódico *Noticiero de Vigo* do 5 de xuño de 1905, que publica un anuncio onde vemos semellanzas coa calculadora da Facultade de Física compostelá. En Vigo comercializaba as Brunsviga Mariano Fernández Tafall e en Santiago vendéronse posteriormente nas oficinas do diario compostelán *Gaceta de Galicia*. Consérvase outra no Museo Pedagógico de Galicia.

Con estes aparellos na transición entre un século e outro concluímos este achegamento á presenza e á información sobre as máquinas de calcular en terras galegas no século XIX. ■

- ARCA CALDAS, O. (2009). *Ramón Silvestre Vereá García: inventor, xornalista, estradense*. A Coruña, Pío García.
- COTO GARCÍA, A. (2010). *La aventura del cálculo*. Madrid, EDAF.
- DE PRADO, C. (1856). *La esposición universal de París*. Madrid, Imp., Fundación y Librería de Eusebio Aguado.
- DOMÍNGUEZ, F. (1855). *Informe sobre la Exposición Universal de París*. A Coruña, Diputación Provincial.
- DURÁN LORIGA, J. J. (1886). *Tablas balísticas para el tiro directo*. A Coruña, Tipografía de El Alcance.
- DURÁN LORIGA, J. J. (1887). *Tablas balísticas para el tiro curvo*. Madrid, Imprenta del Cuerpo de Artillería.
- FERNÁNDEZ PÉREZ, I. e J. A. DOCOBO DURÁNTEZ (2011). *As Matemáticas e a Astronomía en Galicia: orixe, evolución, institucións, persoeiros*. Santiago de Compostela, Universidade de Santiago de Compostela.
- MOSQUERA QUIROGA, E. A. (1864). *Ábaco aritmético o nuevo sistema de cálculo numérico en gran parte mecánico, menos laborioso..., seguido de un apéndice en que se exponen y demuestran nuevas teorías*. [Pontevedra], Imprenta de Antúnez, Vilas y Comp.
- MOSQUERA QUIROGA, E. A. (1876). *Reductor métrico y diccionario metrológico español, inglés y norteamericano*. Palencia, Imprenta de Hijos de Gutiérrez.
- NAVARRO LOIDI, J. (2007). La incorporación de los logaritmos a las matemáticas españolas. En: *Divulgamat*. Recuperado de: http://divulgamat2.ehu.es/divulgamat15/index.php?option=com_content&view=article&id=12619%3Amayo-2007-la-incorporacion-de-los-logaritmos-a-las-matematicas-espanolas a 21 de decembro de 2015.
- NEIRA PEREIRA, H. (2015). *Historia da informática en Galicia. Unha cronoloxía*. Santiago de Compostela, Andavira Editora e Colexio Profesional de Enxeñaría en Informática de Galicia.
- OTERO, R. (1863). Máquina de cálculo. *El Eco escolar. Revista semanal compostelana científica, literaria y de intereses generales*. Santiago, 22-01-1863. N° 4, p. 4.
- PARDO BAZÁN, E. (1889). *Al pie de la torre Eiffel*. Madrid, La España Editorial.
- REVUELTA GUERRERO, R. C. (2013). La Idea. *Revista Semanal de Instrucción Pública. Una vía de difusión del conocimiento pedagógico y más (1871-1877)*. *Prensa pedagógica y patrimonio histórico educativo: contribuciones desde la Europa mediterránea e Iberoamérica*. Hernández Díaz, José María (coord.). Salamanca, EUSAL.
- SISTO EDREIRA, R. C. e M^a L. LOSADA SANMARTÍN (2009). *Historia da Física na Universidade de Santiago de Compostela*. Santiago de Compostela, Universidade de Santiago de Compostela, Servizo de Publicacións e Intercambio Científico.
- VÁZQUEZ QUEIPO DE LLANO, V. (1853). *Tablas de los logaritmos vulgares: con seis decimales dispuestas a doble entrada por un nuevo método*. [Madrid], Imprenta de J. Martín Alegría.
- VÁZQUEZ QUEIPO DE LLANO, V. (1974). *Tablas de los logaritmos vulgares de los números desde 1 hasta 20.000 y de las líneas trigonométricas*. Madrid, Librería y Casa Editorial Hernando.
- VV.AA. (1824). *Artes mecánicas*. *Mercurio de España*, 6/1824. Madrid. P. 164-165.
- VV.AA. (19..). *Cuentas ajustadas. Mercados fijos. Ferias y fiestas de Galicia*. Valencia, Ediciones Gaisa.
- VV.AA. (1878). *Del Diario de Avisos de la Coruña. El Diario de Lugo*. Lugo, 27-09-1878, p. 2.
- VV.AA. (2015). Vereá Direct Multiplier. En: *IBM Archives. Exhibits*. Recuperado de: https://www-03.ibm.com/ibm/history/exhibits/attic3/attic3_130.html a 21 de decembro de 2015.
- WOLFF, JOHN (2013). Pin-wheel Calculators. En: *John Wolff's Web Museum*. Recuperado de: <http://www.johnwolff.id.au/calculators/pinwheel/pinwheel.htm> a 21 de decembro de 2015.

A Fundación TIC promove o envellecemento activo dos lucenses a través dos videoxogos e das novas tecnoloxías

O InLugo da TIC favorece as habilidades cognitivas e psicomotrices dos maiores con obradoiros gratuítos nos que se empregan os dispositivos Kinect e Balance Board

O InLugo da Fundación TIC favorece o envellecemento activo dos lucenses de máis de 55 anos a través do uso das novas tecnoloxías e, máis en concreto, de videoxogos que melloran as habilidades cognitivas e psicomotrices deste colectivo. Este labor social é especialmente importante nunha provincia como a de Lugo, cun alto índice de persoas maiores e unha poboación moi dispersa.

As actividades da Fundación que promoven o emprego destes videoxogos, todas elas gratuítas, están incluídas no Plan de Promoción da Autonomía das Persoas Maiores da Provincia que xestiona a TIC a través dunha

encomenda da Deputación de Lugo.

VIDEOXOGOS, TAMÉN PARA OS MAIORES

Os videoxogos asócianse habitualmente a unha actividade destinada aos nenos e adolescentes, pero tamén son unha ferramenta moi útil para os maiores, polo que o InLugo da TIC os inclúe na súa programación de actividades formativas de fomento do uso das novas tecnoloxías.

Ademais da compoñente lúdica, os videoxogos contribúen a reducir o deterioro cognitivo asociado á idade e axudan a estas persoas a manter e mellorar determinadas habilidades cognitivas

e psicomotrices; favorecen a capacidade de atención e de concentración así como a velocidade mental. Ademais axudan a reducir a ansiedade e a depresión.

MOVEVERSE E PENSAR COA XBOX E A WII

Entre as actividades promovidas pola TIC para os maiores destaca o obradoiro "Móvémonos e pensamos coa Xbox e coa Wii". O obxectivo deste taller é empregar a videoconsola Xbox e o sistema Kinect e a videoconsola Wii coa Balance Board para a prevención do deterioro cognitivo, motriz e funcional dos maiores da provincia de Lugo.



Kinect é un sistema de detección de movemento que permite xogar sen mando, o que implica empregar todo o corpo. Neste taller os usuarios do InLugo coñecen os videoxogos Kinect Sports, Kinect Adventures e Dr. Kawashima Revitaliza, que permiten estimular diversas capacidades motrices e cognitivas. A práctica destes xogos precisa de certo exercicio físico. Mellora o control postural e incentiva a percepción, a atención, o equilibrio, a orientación viso-espacial e o cálculo de distancias.

Coa videoconsola Wii e o dispositivo Balance Board os maiores realizan exercicios para potenciar o equilibrio, o control postural e os reflexos

e capacidades básicas para o desenvolvemento das persoas e, en especial, dos maiores. Trátase de xogos e actividades de carácter lúdico e social, co que tamén se persegue fomentar a socialización dos participantes.

A idea de desafío, tanto individual como colectivo, está presente no videoxogo. Isto fai que a participación nesta actividade teña un factor competitivo e motivacional que non dispoñen outros tipos de estimulacións.

ALTA DEMANDA ENTRE OS MAIORES

Dentro do labor social que desempeña a TIC, destacan as actividades destinadas á mellora da calidade de vida

e o benestar dos lucenses de máis de 55 anos a través do uso das novas tecnoloxías.

A utilidade do emprego desta ferramenta estase a reflectir na alta demanda das actividades que imparte o InLugo. De feito, en 2016 participaron nas súas actividades máis de 1.500 usuarios e o número de solicitudes para os cursos con inscrición triplicaron o número de prazas. En concreto, houbo 2.486 solicitudes para as 896 prazas dos 69 cursos que se impartiron na sede da entidade.

O papel do Educador Social em Escolas Públicas do Programa TEIP



REVISTAGALEGA
DE EDUCAÇÃO
PUBLICACIÓN DE NOVA ESCOLA GALEGA

ISSN: 1132-8932

Páx. 78-81

José Luís Gonçalves

Escola Superior de Educação de Paula Frassinetti
(Porto)

joseluis@esepf.pt

UMA ESCOLA QUE NÃO CONSEGUE CUMPRIR A SUA MISSÃO

O ideal democrático da “Escola para Todos”, em vigor em Portugal a partir da década de 70 do século XX, não se traduziu, como se esperava, numa escola onde o sucesso das aprendizagens esteja garantido por cada aluno, continuando as estatísticas oficiais a demonstrar fenómenos persistentes de abandono precoce de educação e formação em Portugal (19,3%, em 2013¹). Não obstante os grandes progressos registados na área da educação nos últimos 20 anos neste país, a escola pública, como veículo privilegiado da construção da equidade, da justiça e da mobilidade social, acabou por falhar, em boa parte, a sua missão. Rejeitando fatalismos sociológicos ou aproveitamentos ideológicos deste facto, não deixa de ser importante assinalar que o problema do insucesso e do abandono escolares se torna ainda mais relevante quando a investigação empírica demonstra que existe uma correlação significativa entre resultados escolares dos alunos e os seus contextos socioculturais e económicos de proveniência.

O debate sobre a problemática associada ao insucesso escolar é relativamente recente e sucede a uma primeira dinâmica da massificação do ensino obrigatório. As estratégias e medidas de recuperação lançadas pelo Ministério da Educação para diminuir a taxa de retenção dos alunos e minorar esta situação foram diversas: apoio pedagógico acrescido, planos de recuperação, currículos alternativos, entre outros. Na prática, a maioria das medidas tem provado ser pouco eficaz na resolução do problema, provocando, ademais, uma sobrecarga burocrática para professores e diretores de turma.

¹ Fontes/Entidades: INE, PORDATA. Última atualização: 2014-02-06. Consultar em: <http://www.pordata.pt/Portugal/Taxa+de+abandono+precoce+de+educacao+e+formacao+total+e+por+sexo-433>

As escolas públicas com melhores resultados foram aquelas que souberam introduzir mudanças significativas na cultura da organização-escola, nomeadamente as que adotaram um conjunto de estratégias didáticas, organizacionais, de gestão e de liderança distintas. Este movimento de escolas teve o mérito de chamar a atenção dos decisores políticos para os fortes "handicaps sociais" de alguns alunos de determinados territórios mais desfavorecidos, o que originou a introdução de medidas de discriminação positiva na atribuição de mais recursos humanos e materiais a essas escolas, tal como o Relatório Plowden (1976) já há algumas décadas sugeria.

Em Portugal, foram as Escolas-TEIP a beneficiarem de medidas de discriminação positiva, nomeadamente na atribuição de mais horas nos horários dos professores destinadas a este projeto, mais recursos, redução da dimensão das turmas, flexibilização dos currículos, incentivo à permanência dos docentes nas escolas do projeto e criação de parcerias das escolas com instituições locais, famílias e autarquias.

Este Programa dos Territórios Educativos de Intervenção Prioritária (TEIP), criado em 1996, conheceu diversas versões, encontrando-se, a partir do ano letivo de 2012/2013, em vigor o 3.º Programa que materializou o seu alargamento a 137 Agrupamentos de Escolas em Portugal, distribuídos pelas 5 Direções Regionais de Educação: 49 no Norte, 11 no Centro, 49 em Lisboa e Vale do Tejo, 17 no Alentejo e 11 no Algarve. Os quatro objetivos centrais do Programa TEIP3 são: a) Melhorar a qualidade das aprendizagens traduzida no sucesso educativo dos alunos; b) Combater a indisciplina, o abandono escolar precoce e o absentismo; c) Criar condições para a orientação educativa e a transição qualificada da escola para a vida ativa; d) Promover a articulação entre

a escola, os parceiros sociais e as instituições de formação presentes no território educativo.²

PEDAGOGIA ESCOLAR E PEDAGOGIA SOCIAL – UMA RELAÇÃO NECESSÁRIA

O fracasso na consolidação das aprendizagens dos alunos e a sua consequente retenção constitui apenas uma das facetas do insucesso educativo enquanto projeto global de promoção da humanidade da/na pessoa do educando. Esta responsabilidade partilhada pelos vários atores - escolares, familiares, comunitários, políticos -, cujo impacto pode estabelecer um possível nexos causal entre fracasso escolar e exclusão social, deve ser problematizada para além da organização-escola.

Se é consensual que a pedagogia escolar é disciplinada por saberes socialmente reconhecidos e organizados segundo uma lógica curricular e transmitidos em múltiplos rituais de ensino e formação, gozando os alunos na escola de tempos e ritmos de aprendizagem excecionais, a pedagogia escolar só por si não é suficiente para enfrentar os desafios de educação e formação na contemporaneidade.

A questão está em saber como pode, ou deve, a escola pública interligar-se com outros espaços e tempos educativos num quadro mais vasto de responsabilização social orientada para a garantia do direito à educação. Se bem que a pedagogia escolar não se deva dissolver na pedagogia social, não pode aquela, porém, ficar indiferente às exigências de relação com outros modos de ensinar e aprender que a pedagogia social oferece. Se, por um lado, a pedagogia escolar se deve deixar desafiar pela emergência de uma "sociedade educativa" que, entretanto, se forjou, e no interior da qual a pedagogia social desempenha um papel distintivo, tal intenção de articu-

lação não corresponde à defesa de uma "escolarização da sociedade".

O que está em causa é uma nova forma de encarar a ligação entre tempo humano e aprendizagem em contextos de vulnerabilidade pessoal e/ou exclusão social e uma nova conceção de vida, de educação e de relação entre ambas. Nesta medida, à aprendizagem como dever deve corresponder a educação como direito, o direito a usufruir de oportunidades de educação e formação ao longo da vida (Cf. Baptista, 2005).

Todavia, nos contextos complexos em que nos encontramos, a precariedade antropológica de que se revestem as organizações, nomeadamente a escola é, hoje, uma evidência. E como não se podem *pedagogizar* todas as soluções, há que reinventar novas formas de intervenção socioeducativa a partir da escola que, longe de reproduzir políticas educacionais de emergência ou de se centrarem em estratégias sociais remediativas de duvidosa eficácia, realize o ideal *paidêutico* da promoção da humanidade de cada pessoa. No contexto atual das escolas, as intervenções educativas assumem, assim, uma dimensão social e política relevante e as opções ético-antropológicas que fundamentam essas intervenções adquirem uma importância acrescida.

INTERVENÇÃO NAS ESCOLAS-TEIP: O EXEMPLO DE DOIS PROJETOS MOBILIZADOS

A partir do breve enquadramento acima descrito entender-se-á melhor a intervenção levada a efeito por educadores sociais que realizaram estágios profissionalizantes em duas Escolas-TEIP na cidade do Porto: o Agrupamento de Escolas do Cerco (zona oriental) "*configura-se como um dos principais «bairros-problemas», pois é tido como um dos «bairros maus» gerando sentimentos de medo e de receio na população da ci-*

² Mais informação disponível em <http://www.dgjidc.min-edu.pt/teip/index.php?s=directorio&pid=18>

dade e em toda a Região Metropolitana envolvente³ e a Escola Básica1/Jardim de Infância Paulo da Gama (zona ocidental). O território social, cultural e económico desfavorável, deprimido até, em que estas duas escolas públicas se encontram propõe o pano de fundo necessário à contextualização da intervenção e que neste breve artigo nos dispensamos de apresentar. A descrição resumida de duas intervenções realizadas nessas escolas que, de seguida, se reproduzem, está amparada por metodologias de intervenção socioeducativa adequadas (Glória Pérez Serrano, 2008) e enquadrada no horizonte de eixos temáticos que a Pedagogia Social contemporaneamente abraça, sobretudo o que os que dizem respeito à articulação Escola, Família, Comunidade.

PROJETO "SEMEAR PARA MUDAR" NO AGRUPAMENTO DE ESCOLAS DO CERCO

Realizado o diagnóstico e identificadas as necessidades de intervenção, a educadora social gizou o projeto de promoção de competências parentais e sociais "Semear para Mudar", cujos objetivos visavam mudar hábitos e rotinas de higiene e de saúde familiar, ajudar na gestão e orçamentação doméstica, além de aproximar a família da escola. A sua tradução prá-

tica fez-se em sessões semanais realizadas na Casa do Pinheiro, Bairro do Cerco, com ajuda do "Programa Escolhas", favorecendo, nas sessões temáticas realizadas entre famílias de diversas etnias, partilhas significativas, embora não isentas de conflitualidade. O projeto confirmou a opinião de Diogo Fernando (2012) quando afirma que *"a cultura da pobreza é uma adaptação às condições objetivas de existência, impostas pelo meio. Uma vez encontradas as soluções consideradas adequadas, estas são incorporadas na própria maneira de ser do indivíduo, de tal forma que é difícil transformá-las."*⁴

Para as famílias que o autorizavam, foram realizadas ainda visitas domésticas individualizadas de seguimento e de consolidação da mudança de comportamentos. Esta intervenção aconteceu num quadro de parceria reforçada com outras instituições locais e regionais que permitiram desenvolver atividades complementares: visitas hospitalares para mulheres sem apoio médico regular, rastreio de terapia de fala para os alunos da EB1/JI do Cerco, entre outras.

Para que este projeto fosse bem-sucedido, a articulação com a escola revelou-se decisiva: além de afixados cartazes na EB1/JI do Cerco e na Casa do Pinheiro, os professores co-

locaram um folheto das sessões semanais nas cadernetas dos alunos e, quando possível, sensibilizaram pessoalmente os encarregados de educação para estas ações. Quando estas estratégias se evidenciaram menos eficazes, houve ainda uma divulgação boca-a-boca realizada por lideranças comunitárias em locais-chave frequentados pela população, nomeadamente, em cafés e no mercado.

A avaliação dos resultados foi amplamente satisfatória: à medida que as sessões decorriam, registou-se um número crescente de encarregados de educação que procuraram os professores para se inteirarem do percurso escolar dos seus filhos; mais visitas domiciliárias realizadas por técnicos da segurança social exteriores ao projeto que apoiaram a gestão do orçamento doméstico; verificaram-se níveis de apreciáveis de aumento da higiene corporal e oral dos alunos; progressiva consciencialização para os riscos da violência, nomeadamente doméstica e de género; crescente afluência de participantes do bairro nas sessões semanais com a presença de professores e técnicos diversos.

PROJETO "ARTE PARA EDUCAR" NA EB 1/JI PAULO DA GAMA

Numa outra experiência realizada na Escola Básica1/Jardim de Infância Paulo da Gama, depois de realizado o diagnóstico com recurso a múltiplas fontes, verificou-se que a realidade de cariz multicultural existente, a agressividade social latente geradora de conflitualidade que era transportada para o interior da escola e traduzida em comportamentos e linguagens agressivos e desadequados pelas crianças, a falta de concentração destas nas aulas e o desrespeito frequente pelo outro e pela diferença de que é portador, além das bolsas de pobreza persistentes no bairro, aconselhariam uma intervenção indireta na comunidade através da escola. Optou-se, então, por realizar a intervenção junto de 95 crianças

3 GUERRA, PAULA, "O Bairro do Cerco do Porto: cenário de pertença, de afectividades e de simbologias", <http://ler.letras.up.pt/uploads/ficheiros/1491.pdf>, disponível em 27/04/2012, página 67

4 DIOGO, FERNANDO JORGE AFONSO, "Cultura da Pobreza: Uma Abordagem Crítica da Teoria", http://www.fdiogo.uac.pt/pdf/Cultura_da_Pobreza_Uma_Abordagem_Critica_da_Teoria.pdf, disponível em 08/05/2012, página 19



que frequentavam 5 turmas provenientes do 1º ao 4º ano da escola, substituindo, uma vez por semana, os professores em cada turma na disciplina de “Educação Cívica” e com o título do projeto “Arte para Educar”.

As aulas revestiam-se de um caráter prático-lúdico, apoiadas em dinâmicas de grupo, tinham como objetivo geral “desenvolver competências de cidadania” e privilegiavam áreas de intervenção preferenciais como a expressão dramática, a expressão plástica, cognitiva (para semear o gosto pela leitura) e as competências interpessoais. Para cada uma das áreas foram definidos objetivos específicos e para o desenvolvimento das atividades escola disponibilizou uma sala que se encontrava vazia, intitulada sala de educação social. O incentivo dos professores à participação dos seus alunos nestas sessões e a continuidade programática das sessões nas aulas regulares, assim como a mobilização dos pais para participarem em algumas atividades revelaram-se decisivos para o cumprimento dos objetivos enunciados.

No final da intervenção, verificaram-se três resultados que merecem destaque: uma evidente mudança comportamental dos alunos para uma maior tolerância e respeito mútuo entre pares, com influência no clima de escola; pela implicação dos pais nas sessões, verificou-se a criação de uma nova associação de pais da escola; uma articulação multidisciplinar ativa entre profissionais implicados neste projeto: os professores, a educadora social, os professores de ensino especial, a terapeuta da fala e a responsável pela biblioteca escolar.

RAZÕES DA INTERVENÇÃO SOCIOEDUCATIVA EM ESCOLAS-TEIP: PRECARIÉDADE ANTROPOLÓGICA E CRISE DO LAÇO SOCIAL

Com o é sabido, as transformações sociais ocorridas no ocidente nas últimas décadas tive-

ram forte impacto em todos os domínios da vida individual e coletiva e geraram uma sociedade *vulnerável e precária* (M. Castells). A solidez das instituições públicas (Estado Social ou de Bem-estar), sociocomunitárias (associações e organizações) e privadas (família) assistiram, por conseguinte, a uma progressiva dissolução dos laços de proximidade e de sociabilidade dos indivíduos, enclausurados agora numa nova mentalidade *líquida-moderna* (Z. Bauman).

Instalou-se como substrato cultural a ideia de provisoriedade existencial fruto da individualização dos estilos de vida. Os resultados saltam à vista: desemprego, solidão, vulnerabilidade, exposição à exclusão, ou seja, estamos confrontados, simultaneamente, com uma progressiva precarização antropológica da pessoa e com uma grave crise do laço social, das razões que nos ligam uns aos outros.

Neste contexto, a educação social, enquanto prática profissional que bebe na teoria prática a que a pedagogia social dá corpo, assume-se prioritariamente como um “espaço profissional desenhado no ponto de encontro, e de cruzamento, entre a área do trabalho social e a área da educação” (Carvalho, A. e Baptista, I. 2004: 83). Como prática profissional, caracteriza-se como uma intervenção socioeducativa de índole técnica, relacional e ética com pessoas e grupos humanos em situação de vulnerabilidade e/ou em risco de exclusão social com a finalidade de facilitar a emergência de uma pessoa (ou grupo) que seja capaz de se ‘recriar a si mesma’ enquanto, ao mesmo tempo, co recria os ‘laços sociais’. O ‘objeto’ da intervenção é, por excelência, a própria relação educativa.

Assumindo este perfil interventivo e articulando-o com o desiderato humanista a promover nos mais diversos contextos, o educador social está desafiado a socorrer-se dos fundamentos éticos e antropológicos ne-

cessários à construção das suas competências profissionais no quadro da intervenção nas escolas: sólida formação interdisciplinar fundamentada na pedagogia social e na cultura geral; sensibilidade ética para o exercício hermenêutico das situações-limite que põem à prova a vulnerabilidade humana; habilidade projetiva para elaborar projetos de vida pessoais e comunitários eivados de um laço social significativo; capacidade de conceção, implementação e avaliação de programas de intervenção socioeducativos que promovam a solidariedade e a coesão social; atuação respeitosa em equipas multi- e interprofissionais.

A experiência e a literatura académica confirmam, todavia, que a intervenção do educador social só será bem-sucedida no interior de uma escola se a) houver capacidade para alimentar uma visão estratégica comum de todos os atores que promova a ação responsável que gera coesão; b) for respeitadora da ação partilhada na intervenção especializada de cada profissional que resulta numa aprendizagem cooperativa entre pares; c) e que, pela competência comprovada desses profissionais, haja humildade para reconhecer a autoridade pedagógica mútua implicada na intervenção e que produza a ação justa junto da comunidade (Cf. Duarte, 1999).■

BAPTISTA, Isabel (2005). Dar rosto ao futuro. A educação como compromisso ético. Porto: Profedições.

CARRERAS, Juan Sáez y MOLINA, José García (2006). Pedagogía Social. Pensar la Educación Social como profesión. Madrid: Alianza Editorial.

CARVALHO, Adalberto; BAPTISTA, Isabel (2004). Educação Social, fundamentos e estratégias. Porto: Porto Editora.

PETRUS, Antonio (coord.) (1997). Pedagogia Social. Barcelona: Editorial Ariel. Romancs: Mercè.

DUARTE, Josep Maria (1999). La organización ética de las escuelas y la transmisión de valores. Barcelona: Paidós.

SERRANO, Glória Pérez, (2008). Elaboração de Projectos Sociais – Casos Práticos. Porto: Porto Editora, 7ª Edição.

As mulleres de Santo Estevo de Nóvoa xogan dende sempre á Bugalliña



REVISTA GALEGA
DE EDUCACIÓN
PUBLICACIÓN DE NOVA ESCOLA GALEGA

ISSN: 1132-8932

Páx. 82-85

Manuela Vázquez Coto

Doutoranda no Programa Oficial de Doutoramento en Ciencias do Deporte, Educación Física e Actividade Física Saudable (UDC)

manuela.vazquez.coto@udc.es

O 6 de xuño de 2010, no II encontro que facía XOTRAMU en Muimenta (Lugo) sobre o xogo tradicional, descubrín un moi especial. Teño que dicir que ese día pouco máis souben do xogo que o propio nome, *A Bugalliña*. O caso é que velas xogar a pesar de non entender nada foi emocionante. Algo me dicía que esas mulleres gardaban moitas cousas interesantes que era necesario facer visibles, e que o xogo encerraba segredos que había que descubrir. Eran mulleres xa dunha certa idade pero os seus movementos e as súas posturas indicaban que non había nin reumas, nin dor de xeonllos nin de cadrís. Resultábame apaixonante poder investigar sobre esta práctica pero nese momento non era posible e aí quedou gardado nos meus pensamentos. Anos despois tiven a oportunidade de poder contactar con estas mulleres, coñecer Santo Estevo de Nóvoa e todo o que rodea este divertimento.

Saber que as mulleres tiñan un enredo propio era de por si xa un descubrimento. Ata entón a documentación revisada facía escasa mención aos xogos que practicaban as mulleres. Nenos e nenas, si. Homes tamén, pero das mulleres, como sempre adoita pasar, case ninguén fala. Unha vez máis o androcentrismo impera, ocúltanos e, nunca mellor dito, déixanos fóra de xogo. Mais en Santo Estevo existía. Unhas mulleres dábanlle vida a un xogo tan particular e singular como é *A Bugalliña*. Sabemos que non só existiu en Santo Estevo, en Ribadavia tamén houbo grandes xogadoras da *Bugalliña* pero as novas tecnoloxías e outras prácticas de ocio desmantelárono.

Empecei a facer unhas visitas ocasionais a Carballada de Avia cada domingo. Sobre as catro da tarde chegaba a Santo Estevo coa cámara e cun caderno disposta, en primeiro lugar,

a aprender a xogar e a coñecer todas as súas regras. A investigar a dinámica do xogo, a saber cal era a maxia que encerraba a *Bugalliña*. En definitiva, a intentar facelo propio e sentirme unha máis do grupo.



A burata e as bugallas.

Poucas cousas necesitaban estas mulleres para que a tarde do domingo fose do máis divertida. Un pequeno campo de terra e nel un furado no chan, a *burata*. Cada equipo, cadansúa bóliña de madeira, a *bugalliña*. Un pequeno encerado e un xiz para ir anotando os tantos e así ir levando a conta dos puntos que cada equipo ía conseguindo na partida. Tamén había espectadoras e, nalgunha ocasión, algún que outro espectador. Eles pouco ruído facían e se podían estar noutro sitio case que o agradecían, aquilo dende sempre era de mulleres, dicían. A verdade é que pouco lles interesaba, pero chegados a unha idade e xa que os coidados sempre recaen nelas, non lles quedaba outra. Alí sentaban, ou ben nas cadeiras que traían da casa

ou nunha especie de banco de pedra nun lado do campo de xogo, a carón do cruceiro.

Non podemos saber cando e onde nace este xogo pero xa as súas nais, tías e avoas, cada domingo e cada festivo pola tarde, saían á praza do pobo enredar. Pode parecer que a palabra *enredar*, igual que a palabra *xogar*, fan referencia a algo pouco serio ou cousa de crianzas, pero un xogo vai máis alá da mera actividade motriz. É un vínculo social que se establece entre as mulleres dun lugar, entre as distintas xeracións desa comunidade, xa que é desta forma, por mimetismo, por transmisión oral e observación como o xogo perdura no tempo.

Agora xa poucos campos de terra quedan aínda que esteamos nunha aldea do rural. Tanto o cemento como o asfalto fixéronse os xefes de prazas, camiños e corredoiras. A elas pouco lles importa. Teñen as artimañas necesarias para que o xogo siga vivo. Non hai terra? Non pasa nada. Collemos unha pou-

ca area e facemos un campo de xogo. Iso si, esa praza perténcelles, é sabido por todo a parroquia, así que non deixarán que os coches se apoderen do seu espazo nin lles desfagan o campo. Unicamente se renden ante a choiva, pois contra dela nada poden facer. Polo demais chega cunha cinta, unhas macetas ou unhas cadeiras para delimitar e facer visible que ese espazo público é delas.

Sobre as catro da tarde, unhas algo antes e outras algo despois, van chegando. Alí levan a vasoira, unha regadeira e empezan a preparar o campo. Se a *burata* non se ve ben volven facela pois, á fin, é tan só un pequeno oco no chan que se abre escaravellando un pouco coa man, pero tampouco pasaría nada se tivesen que coller o sacho e poñerse a cavar, están afeitadas.

No momento no que se xuntan catro na praza forman os equipos para comezar sen perder máis tempo. Empeza unha. Tira dende a liña de lanzamento á *burata*. Consegue meter a *bu-*



O campo de xogo.

galliña e son todo aplausos. Catro puntos acaba de anotar para o equipo e tócalle volver tirar. Desta volta xa non corre a mesma sorte, queda preto, mais non entra. A contrincante tampouco consegue meter a súa *bugalliña* na *burata* mais bate na *bugalliña* da contraria polo que anota tamén catro puntos.

Vaia alboroto! Tremendo, como empezamos o xogo esta tarde!

Xa que anota os tantos para o seu equipo, tócalle xogar de novo. Están empatadas. Deza-seis – dezaseis. E preguntarédesvos, como dezaseis se só fixeron catro puntos? Pois ben, xa dixemos que este xogo era singular. O habitual en calquera xogo é empezar o marcador de cero, pero a *bugalliña* é particular, partimos de doce. Tede en conta tamén o particular que é este número. Igual ata garda relación, non sei que dicir pois o 12 ten moitos significados simbólicos.

Veña, tira. A ver se vas á *burata*, dille a compañeira. Mais neste caso a *bugalliña* quixo pasar de longo.

Ai, pero a onde vas! A *bugalliña* non atende ao que lle din, ela guíase tan só pola forza que a xogadora lle propulsa co dedo polgar e pola traxectoria pola cal a encamiñou. A adversaria teno fácil. Pode ir á *burata* sen medo pois a súa rival está lonxe, pero tampouco atina ben e queda preto, mais non consegue meterse dentro. Non é doado. Non se trata dun gran furado no chan, nel tan só colle a *bugalliña*, máis nada.

Agora si que ten dúbidas a xogadora do outro equipo. Non sabe se ir á *burata* e anotar un punto ou *darlle á par* e anotar dous. Iso si, se non bate na *bugalla* da contraria e queda preto, eses dous puntos pódense tornar con facilidade para o outro equipo. De aí o dilema. Pero as mulleres de Santo Estevo son valentes e ela arrisca.

Confía nos seus anos de práctica, nas súas habilidades, na destreza que ten coa man, na puntería que ten coa *bugalliña*. Vai á par e, como son expertas, calcula ben a distancia e a forza xusta e necesaria que o dedo debe darlle á bóla para que esta choque na *bugalla* da contraria. Así foi. Está de sorte, está en racha. A tarde é dela! Veña, dous tantiños máis para o equipo. Anota aí, di.

Xa dixemos que hai un pequeno encerado para ir levando conta dos tantos pois non é doado facelo de memoria, e ademais hai que reflectilos sen trampa nin cartón pois están en xogo cinco céntimos por parte de cada xogadora.

A aposta é outra das particularidades desta práctica lúdica. Dende sempre se apostou. Elas recordan que as súas nais e avoas xogaban botóns ou chatalas para os zocos. Logo, en épocas posteriores, algúns patacóns e xa en épocas máis recentes, pesetas. Pero sen aposta non hai xogo.

Volve tirar pero a *bugalla* non está por volver entrar na *burata*. Tócalle ao outro equipo e tampouco entra nin lle dá á par. O marcador está dezaos e dezaseis. Na seguinte xogada acadou un punto máis, pois fixo que a *bugalliña* entrase na *burata*. Cada vez estamos máis preto dos vinte e catro puntos para gañar a partida, pero aínda queda moito xogo por diante. Dezanove – dezaseis aparece anotado. Como anota punto para o seu equipo repite xogada. Tira dende a liña de partida pero queda a unha certa distancia da *burata*. Desta volta o lanzamento foi feble como se ela non tivese suficiente forza despois de estar traballando todo o día nas tarefas da casa. É domingo e os fillos, que xa son maiores, veñen á casa dos seus pais coas súas parellas e as netas. Tivo que preparar a comida, e ademais hoxe xuntábanse unha boa tropa na

casa. Logo recoller a mesa, lavar a louza, varrer, fregar... darlle de comer ao can, atender as galiñas e outros bichos máis que ten polo curral. Non importa, que ata dentro dunha semana, no mellor dos casos, ou quince días, non volva ter esta visita, a ela chegoulle a hora e marchou para o lugar de encontro, para parolar e facer a súa ximnasia.

A xogadora do outro equipo séntese con seguridade, con enerxía, e tira para meter na *burata*. E así foi. A *bugalliña* entrou e acadou os 20 puntos. Vólvelle tocar tirar, de ter a mesma puntería gañaría o xogo, pero entre os nervios que unha ten por dentro e todos os “meigallos” que lle botan as contrincantes, non consegue que a *bugalliña* a faga campioa nesta xogada. Como non consegue punto e, para evitar estas tensións de poder gañar o xogo ou ben metendo directamente na *burata* ou dándolle á *bugalliña* da contraria dende a liña de lanzamento, o equipo contrario outórgalle un punto, así, de *clocló*. Isto o que supón é prolongar o tempo de xogo e a dificultade do mesmo pois de agora en diante ese equipo terá que enxeñalas para evitar anotar directamente os catro tantos a non ser que queira comezar de 12.

Cada minuto que pasa a partida ponse máis emocionante.

Parece que vai vir a choiva. Van ter que cambiar de sitio pero a ver se aguanta polo menos ata o remate desta partida.

O outro espazo que teñen tamén o crearon elas. Ningunha traballou nunca na construción pero iso non lles impediu restaurar unha caseta que está a carón da igrexa e así poder xogar no inverno ou cando o tempo non acompaña a estar no exterior. Teñen que darse présa. O ceo ameaza choiva e vento. Os nervios agora increméntanse. Polo menos rematar este xogo que comezamos aquí, din. Logo

dentro xa non é o mesmo, pero máis vale algo que nada. Fixemos mal botarlle cemento ao chan, era mellor de terra, pero agora xa está. Aínda que sempre o podemos cavar.

Vinte e un – dezanove, así é como van. Seguen xogando e o equipo que ten 21 puntos consegue un máis ao meter na *burata* a *bugalliña*. Agora pasa a ter 22 e volve xogar. O equipo contrario, unha delas, cruza os dedos para que ao lanzar entre na *burata* e comecen de novo, pero non foi así. A cuestión, a pesar da ameaza das nubes, é prolongar o tempo de xogo, de convivencia, de socialización e polo tanto o equipo adversario, tan xeneroso que é, vólvelle dar un punto. Agora si que só poden facer unha única xogada. Ou entran na *burata* cando o xogo xa está en marcha ou comezan de novo a partida. Que preto e que tan lonxe están do obxectivo! 23 – 19, campaña o marcador. Todo é posible. Calquera dos equipos pode ser o gañador. A emoción cada vez é maior. As que teñen dezanove puntos non se dan por vencidas. Elas teñen confianza, poden gañar e así foi. Na seguinte xogada entran na *burata* e anotan un tanto. Volven xogar de novo e a ilusión e a precisión que conseguiron ao longo dos anos fixo que a *bugalliña* se metese dentro da *burata* acadando dunha vez eses catro puntos que necesitaban para proclamarse campioas.

É tempo de marchar, pero aínda non para a casa. Queda moita tarde, pero as pingas xa se senten. Mentres unhas levan todas as cousas para a caseta, outras van buscar uns pratos e uns panos, e a que estivo de santo o mércores desa semana vai buscar o biscoito que fixo para festexalo e compartilo coas demais.

No momento de entrar atópanse con que non teñen luz dentro. Algo tivo que pasar, é estra-



A bugalliña interior.

ño. Fóra haina e o enganche vén da luz pública, dos focos do camiño. Non lle encontran explicación. Teñen que ir falar co concello e ver que pasou pero hoxe non pode rematar así o día. Así que unha delas vai á casa e colle unha alargadeira cunha lámpada. A casa fica preto e como o cable é longo pode conectar na súa casa e chegar ata a caseta para dar luz sen problema. Hoxe apañamos así pero hai que ir falar co alcalde para ver que ocorre.

Pois si que está bo este biscoito. E logo como o fas? Que lle botaches? É momento de empezar de novo a partida pero tamén de seguir falando das súas cousas. Da receita do biscoito pasan a falar de outros asuntos máis persoais e íntimos. Tamén tratan o problema da auga nas arquetas ao chegar os días de moito sol e pouca choiva, e o pouco limpos que están os montes e as leiras. Agora a xente xa non traballa coma antes, nin tan sequeira no dun, comentan.

Empezan outra partida pero teñen que cambiar de parellas pois unha delas di que en breve terá que marchar para ir facer a cea. Se eu non vou, non se come. Témolos moi mal acostumados, habían de facer se que-

rían e senón pasáballes por vez, pero agora pouco se pode facer xa.

Entre unhas cousas e outras xa van ser case as oito da tarde. Remata a partida e pechan a caseta. Antes de marchar cada unha para a súa casa quedan en que esta semana se xuntarían para ir falar co alcalde a Carballeda de Avia. ■

Os menores e o seu mundo dixital



CONFAPA- GALICIA

confapagalicia@confapagalicia.org

REVISTA GALEGA
DE EDUCACIÓN
PUBLICACIÓN DE NOVA ESCOLA GALEGA

ISSN: 1132-8932

Páx. 86

Do mesmo xeito que educamos os nosos fillos no uso de diferentes tecnoloxías (telefonía) ou hábitos (boa educación) máis arraigados na nosa sociedade, internet converteuse nun dos alicerces da comunicación hoxe en día e isto obríganos a indicarlles, desde pequenos, cales son as virtudes e os perigos da rede de redes, non só porque é unha ferramenta imprescindible na súa relación coa contorna social, senón porque constitúe unha potente ferramenta de educación e relación pais-fillos.

Pero do mesmo xeito que na vida real, a rede tamén é un lugar onde o menor pode atopar información non adecuada e en ocasións, prodúcense abusos.

É por isto que aínda que é normal que exista unha lóxica preocupación, non sería unha actitude positiva mostrarse excesivamente restritivo no seu uso por parte dos menores, ao contrario, débese fomentar o seu uso dunha maneira segura.

Temos que ensinarlles a ter un comportamento responsable, respectuoso e ético en internet. En moitas ocasións teñen unha falsa sensación de impunidade, que lles fai atreverse con actitudes máis agresivas, que na vida real xamais adoptarían. Por isto, é recomendable explicarlles que, cuestións como o ciberacoso non pode ser divertido cando se lle fai dano ou se molesta o próximo.

O uso das redes sociais, como todo no día a día dos menores, garda unha enorme relación co resto da súa vida, non só porque os máis novos teñen unha especial afinidade coa tecnoloxía senón porque cada vez ocupa un papel máis importante nas súas vidas, na medida en que é unha ferramenta requirida na contorna escolar e porque tamén xoga hoxe en día un papel cada vez máis importante nos seus procesos de socialización e, mesmo, no libre desenvolvemento das facultades e capacidades intelectuais e cognitivas do menor na era dixital.

Para falar dos menores e o uso das tecnoloxías, CONFAPA-Galicia organizou unha xornada a primeiros do mes de abril á que asistiron máis de 60 persoas na que o primeiro relator da Asociación AtlanTic fixo unha exposición moi clara das preocupacións que senten os pais/nais e deu respostas moi sinxelas na súa exposición.

Existe outra parte que non debemos esquecer que é a regulación normativa do uso de Internet e as redes sociais.

Nos últimos anos lexislouse moito de maneira directa ou indirecta sobre os diferentes usos de internet, a tecnoloxía cambia a toda velocidade e, en ocasións custa seguir o ritmo dos cambios tecnolóxicos e legais.

A día de hoxe, e en cuestións que poidan afectar a menores de idade,

as leis máis importantes respecto ao uso de internet son a Lei de protección de datos e a Lei de propiedade intelectual.

A Lei de protección de datos regula, entre outras moitas cousas, o uso que se fai de imaxes, datos persoais ou vídeos na rede, e estipula fortes multas no caso de que se invada a privacidade dunha persoa.

Doutra banda, a lei de propiedade intelectual indica que os programas de ordenador (aplicacións e xogos) pirateados son delito e prevé fortes multas por iso.

Un dos grandes retos aos que se enfrontan os diferentes axentes que conforman as sociedades contemporáneas da nosa contorna máis próxima, consiste en establecer un marco socio-xurídico adecuado no uso das Tecnoloxías da Información e a Comunicación (Tics).

Na segunda parte da xornada da que falamos, a intervención dun avogado especializado en dereito informático, resolveu moitas cuestións que son comúns e en moitos casos descoñecidas para as familias e os menores asistentes.

A conclusión, evidentemente, é que o uso das tecnoloxías é necesario e ten que ser asumido por todos/as, formando parte da educación contemporánea e futura e polo tanto os pais e as nais debemos formar parte desa educación. ■



Árabo. Centro de Interpretación do viño e da lamprea

Araceli Serantes Pazos

Universidade da Coruña

boli@udc.es

REVISTA GALEGA
DE EDUCACIÓN
PUBLICACIÓN DE NOVA ESCOLA GALEGA

ISSN: 1132-8932

Páx. 87

Propietario e xestor	Concello
Enderezo	Buenos Aires, s/n - 36430 - Arbo (Pontevedra)
Teléfono	986 665 778
Web	www.concellodearbo.es
e-mail	museoarabo@hotmail.com
Período de apertura	Concertar visita.
Destinatarios/as	Grupos organizados, familias e visitantes en xeral. Grupos, concertar previamente a visita guiada.
Prezo	Gratuíto

Contidos

Aparentemente, dous temas sen conexión –a produción de viño e a pesca de lamprea– atopan sentido neste centro, onde se presenta o vencello histórico desde a época da romanización até a actualidade desta poboación coas dúas actividades.

O centro ofrece moita información dos dous eixos temáticos (a produción de viño e a pesca da lamprea) dun xeito atractivo, a través de paneis, maquetas e audiovisuais, o que permite organizar a visita en grupos. Mais tamén conta cunha exhaustiva información da historia local, na que cobra sentido a relación entre ambas as dúas actividades económicas.

A visita ao centro pode enmarcarse como unha actividade multidisciplinar, na que se poden traballar contidos relacionados con xeografía e historia, bioloxía e xeoloxía, matemáticas, física e lingua, pois conservan o vocabulario relacionado cos oficios, os procesos e os instrumentos, e tamén complexos sistemas para capturar as lampreas ou elaborar o viño. Contidos relacionados cos sistemas de concesión de pesca e de propiedade comunal, de etnografía e gastronomía, das artes de pesca e dos enxeños, da morfoloxía e etoloxía dos peixes ou das propiedades das distintas variedades de uva, conforman un sen fin de posibilidades.

A lamprea é un dos seres máis antigos e menos evolucionado do mundo animal, xa que conta con máis de 500 millóns de anos de antigüidade!!! A festa da lamprea foi declarada de Interese Turístico Nacional no ano 2016.

Características das instalacións

Na antiga escola de indianos de Arbo, construída en 1925 co diñeiro que doaron os emigrantes da localidade, hoxe rehabilitada e adaptada como espazo expositivo. O centro conta con tres andares: o baixo dispón dunha zona de recepción, salón de actos e un espazo para degustar os viños do Condado de Tea, unha subzona da Denominación de Orixe Rías Baixas; o seguinte andar conta cunha exposición sobre Arbo (algúns fitos da súa historia desde o paleolítico así como os seus valores naturais e culturais) e sobre as dez adegas localizadas no municipio. Por último, no segundo andar atópase unha exposición sobre a pesqueira da lamprea, en concreto sobre o sorprendente ciclo vital da especie e sobre a actividade pesqueira, que se ven realizando desde a época dos romanos.

Actividades

O centro ofrece visitas guiadas e autoguiadas polas exposicións. Recoméndase a visita guiada, apoiada no traballo dirixido do alumnado, en canto a recoller información dos paneis e outros recursos.

Esta visita pode complementarse con outra ás construcións pétreas sobre o río, moitas datadas no século XII, construídas polos monxes cistercienses. Tamén é posible concertar unha visita a unha das adegas para comprobar in situ o proceso de elaboración do viño.

Valoración

A planificación da actividade esixe certa planificación por parte do profesorado que non quere conformarse coa visita ao Centro de Interpretación: o esforzo paga a pena, porque a visita ás pesqueiras (onde hai espazos recreativos con mesas) ou a unha das adegas, posibilitan afondar e comprender mellor calquera das dúas actividades que caracterizan esta vila galega; esta visita combinada é viable con todo tipo de alumnado. Conformarse coa visita ao centro tamén é un acerto porque a información que ofrecen é extensa e ben tratada; esta segunda opción adáptase mellor ao alumnado de Secundaria.

PANORAMA

Xosé Ramos Rodríguez

Antón Costa Rico

Nova Escola Galega

jose.ramos.rodriguez@edu.xunta.es

anton.costa@usc.es



ISSN: 1132-8932

Páx. 88-91

ACTUALIDADE DA POLÍTICA EDUCATIVA

Sobre as probas de acceso aos Ciclos de FP. Convócanse outro ano máis as probas de acceso aos Ciclos de Formación profesional, sen novidades con respecto a cursos anteriores, salvo a imposibilidade –estreada xa o curso anterior por mor da posta en marcha da LOMCE– de presentarse ás de Ciclo Superior para aqueles que teñan un título de Ciclo Medio. Ata agora, coa lexislación anterior, non era posible o acceso ao Ciclo Superior desde o Ciclo Medio; agora xa é posible e iso xustifica a restrición. Seguramente dende o punto de vista estritamente procedemental é correcto, pero provoca unha situación chocante e en moitos casos incoherente. Non está lexislado como será o acceso dos titulados en Ciclo Medio ao Superior, pero é previsible que teñan prioridade os titulados da mesma familia profesional. Isto quere dicir que se non se posibilita que un titulado faga esta proba de acceso, e polo tanto se lle abra a posibilidade de acceder aos estudos dun Ciclo Superior dunha familia profesional diferente, vai ser moito máis difícil que antes acceder a determinados Ciclos –na súa oferta pública– desde o Ciclo Medio. Un exemplo: coa LOE un titulado no Ciclo Medio de Administración para acceder a un Ciclo Superior de Informática –un dos que teñen máis demanda– tiña (e podía) que facer o exame de acceso cunha considerable convalidación, era unha posibilidade. Agora vaille ser case imposible pois serán os da mesma familia os que copen as poucas prazas que se reserven para os que teñan a titulación de Ciclo Medio; e non se lle permitirá tampouco o exame de acceso como antes.

Tamén é curioso que esta proba só teña valor no caso de non aprobar a ESO ou o Bacharelato; dáse de novo unha circunstancia rechamante. Quen teña unha nota boa na proba de acceso é preferible que suspenda e non titule en xuño para que así se lle considere a proba como a referencia para a matrícula nun Ciclo. Estas consideracións, en todo caso, só son importantes nos Ciclos cunha oferta pública de prazas mínima. É chocante que en cursos pasados fose moito máis fácil acceder a Enxeñería Informática que a un dos Ciclos Superiores de Informática nunha cidade. Iso sí, quen vaia á privada seguramente terá praza...; curioso, verdade?

Premios de educación secundaria obrigatoria ao esforzo e á superación persoal. Unha das iniciativas do anterior goberno bipartito que o goberno Feixó non eliminou foi esta convocatoria de premios ao esforzo do alumnado. Este ano fíxose unha nova convocatoria e, como non teñen a repercusión mediática que teñen os premios á excelencia, pensamos que non está de máis celebrar na RGE que sigan existindo e felicitar as persoas que o mereceron. Parabéns pois aos vinte rapaces e rapazas que supe-

raron unhas condicións persoais de dificultade e que lograron o seu primeiro título académico.

De novo os concertos educativos con centros que segregan.

A pesar do impopular e indefendible que poida ser que se pague con diñeiro público a centros que discriminan por razóns de sexo, volveron facelo; volveron darlles o concerto a centros que escolarizan só rapaces ou só rapazas. Despois de que diversas sentenzas xudiciais recoñecesen que non encaixaba na lexislación anterior á LOMCE, e de que contradí o espírito da Constitución. Preguntámonos: Que tipo de igualdade visualiza o alumnado destes centros, pagados por todos?, que tipo de coeducación se ensina neses centros?, cumpren, así, o currículo obrigatorio?

Pero aínda nos quedaba a guinda do pastel. O Concello de Vigo (con alcalde do PSOE), vén de nominar como “vigueses distinguidos” os Colexios Montecastelo e Acacias, os dous por cumprir 50 anos, os dous do Opus Dei e os dous segregadores. Se non queres caldo, dúas cuncas.

A optatividade nas probas de Avaliación do Bacharelato para o acceso á Universidade (ABAU). As incertezas e precipitacións chegaron esta vez tamén á nova proba de avaliación do Bacharelato, anteriormente PAAU, que levaban tempo fóra dos focos da polémica. Mesmo as universidades conseguiran que os cambios da nova proba fosen mínimos, só aqueles que por mor do novo currículo xa implantado eran inevitables. Pero nesta ocasión foron as ponderacións das materias optativas –na parte voluntaria da proba– que para cada titulación se fan dende as universidades as que orixinaron as protestas. A contestación debeuse a que na proposta quedaban fóra da valoración moitas optativas, reducíndose as posibilidades

de subir nota; nalgunhas titulacións só era posible presentarse a dúas, e polo tanto non existía posibilidade de elección, nin sequera ás catro ás que teoricamente se pode presentar cada alumno. Afortunadamente aos poucos días corrixíronse e volveu publicarse unha relación moito mais ampla. Aínda así, seguen existindo ponderacións moi sorprendentes.

Convocatoria de prazas no corpo de Mestres, no de Secundaria, no de FP e nos Conservatorios. Con 400, 540, 80 e 23 prazas, respectivamente, rematou a tirapuxa de convocar ou non, poñendo o goberno central a desculpa da non aprobación dos orzamentos do Estado, amagando así cunha chantaxe á oposición. Finalmente, sen negociación e a última hora, convocáronse estas prazas que non cobren as necesidades de emprego, pero polo menos eliminan a desazón das persoas opositoras, que non sabían, a poucas semanas de se celebraren, se poderían presentarse ou non.

GALEGUIZACIÓN...E MÁIS

• **Semente. Escola de ensino galego.** A problemática para promover a escolarización en galego mobilizou hai xa varios anos en Compostela un grupo de nais e pais sensibilizados e a través das iniciativas emprendidas desde a asociación *A Gentalha do Pichel* para abrir unha escola popular infantil cun acolledor espazo de horta coa finalidade de promover una educación activa, emocionalmente sa, atenta aos avances manifestados no campo das neurociencias e en lingua galega. Consolidado este proxecto, outras escolas Semente abríronse noutras cidades galegas: Vigo, Ferrol, e agora Lugo. É unha experiencia ben estimable e xenerosa.

• **Tempos Novos.** A revista mensual de actualidade socio-política e de pensamento

crítico que dirixe o profesor Luís Álvarez Pousa vén de cumprir 20 anos. Un instrumento de comunicación necesario e valioso na procura dunha cidadanía ben informada, esixente canto á calidade democrática, centrada no desenvolvemento social e político de Galicia. É tamén unha fiestra ao mundo; unha canle con outras comunidades, pobos e loitas pola dignidade humana. E querémolo agradecer, ao tempo de desexarlles *venham máis vinte!!*

• **Rebélate. Fala Galego** é a campaña que nesta primavera mantivo en marcha Galiza Nova, a organización xuvenil do BNG, acompañándoa da indicación de 10 pasos para comezar a falar galego, como por exemplo “Comeza a tomar apuntamentos en galego, whatsappear e escribir correos electrónicos...”

INICIATIVAS DOCENTES

• **Ponte... nas ondas no Brasil.** A experiencia pedagóxica que de hai anos vén conectando a través da radio e dos medios de comunicación dixital colexios e comunidades escolares que viven en galego e en portugués, foi presentada no XIX Congreso Mundial de Educadoras e Educadores celebrado na Universidade de Campinas no marco da mesa dos pobos da Lusofonía, podendo dar conta de todas as iniciativas e das valiosas publicacións e discos reali-





Sabela Díaz Regueiro no X Encontro de debate sobre o medio rural en Sedes.

zados nestes máis de vinte anos de vida da experiencia.

- **A Asociación de docentes de portugués na Galiza** (<http://www.dpgaliza.org/>) está a ser unha plataforma de importancia a prol do impulso da presenza do ensino do portugués entre as linguas de estudo na Galiza, dando forza de rede á iniciativa Valentín Paz Andrade.

- **X Encontro de debate sobre o medio rural galego.** Nos primeiros días de abril celebrouse en Aldea Nova, Sedes (Narón) un novo Encontro anual convocado por Nova Escola Galega. Escenario acaído este de Aldea Nova, un proxecto integral de desenvolvemento rural, animado desde a parroquia rural de Sedes, desde o que o X Encontro puido tomar constancia de proxectos concretos e actuais de desenvolvemento social no rural, escoitar varias magnificas experiencias escolares, como a desenvolvida durante 20 anos

por Sabela Díaz desde a Escola de Pantín (Valdoviño), convivir e dar pasos cara á construción dun espazo compartido de reflexión entre axentes sociais diversos a prol do desenvolvemento social, cultural, económico e educativo nos marcos rurais.

- **O caderno dixital do CEIP Antonio Pedrosa Latas de Cebleiro.** Viveiro gañou o Premio ao mellor blog do programa Voz Natura na presente 20 edición: Toda a comunidade escolar participa en actividades de educación ambiental, como no blog se pode ver.

- **Aulas libres. Revista de pensamento, información e debate** é a cuidada publicación que o STEG pon nas mans dos ensinantes galegos cada certo tempo. Neste Maio editaron o nº 8 cunha homenaxe na portada ao profesor Carlos Casares. Información, entrevistas, experiencias, posición, notas...e unha atractiva maqueta.

ACONTECEU TAMÉN

- **Alumnado de Primaria fala de robótica na Universidade.**

Alumnado de 5º e 6º de Primaria do CPI Virxe da Cela de Monfero explicou ante alumnado de Maxisterio en Santiago o pensamento computacional (coa linguaxe 'Scratch') e a robótica. Tamén lle explicaron as técnicas para elaborar un programa de radio, a partir da súa propia experiencia nas aulas do colexio de Monfero.

- **Concienciación sobre o autismo.** Este ano a celebración o 2 de abril do Día mundial de concienciación sobre o autismo tivo maior relevancia social: *contra as barreiras e a prol dunha sociedade accesible*. Cómpre sensibilizar e informar sobre os Trastornos do Espectro do Autismo (TEA), e é mester cumprir a Acta Lexislativa Europea de Accesibilidade, aprobada en 2015. De todo isto escribía Cipriano Jiménez Casas,

15/5/17

O CEIP Antonio Pedrosa Latas, premio ao mellor blogue VOZ NATURA

NOTICIA DA VOZ DE GALICIA

O caderno dixital do CEIP Antonio Pedrosa Latas, colexio incluído en Naturacción (subprograma de Voz Natura patrocinado pola Fundación Alcoa e en colaboración coa Consellería de Educación), é a bitácora gañadora do premio a mellor blogue do programa Voz Natura no seu 20º aniversario. O xurado seleccionouno como exemplo de como un caderno dixital pode recompilar todas as actividades de Educación Ambiental desenvolvidas nun centro, integrando as distintas áreas curriculares, departamentos e accións que involucran a toda a comunidade escolar.

Para toda a comunidade educativa do noso colexio é unha noticia moi importante e que agradecemos ao programa Voz Natura.

O blogue comeza a súa andaina no mes de maio de 2009, despois de recibir un curso de formación a través do programa Voz Natura, e vimos que era un medio moi interesante para poder amosar todo o traballo e actividades que levamos a cabo relacionadas coa Educación Ambiental.

Ao longo de moitos anos o profesorado, alumnado, persoal non docente, ANPA e Institucións traballamos para conseguir un entorno respetuoso co Medio Ambiente e agradable para poderlo disfrutar día a día. Por iso este premio vai dirixido a toda a Comunidade Educativa e será un aliciente para seguir traballando.

Publicado por Marta No hay comentarios:

Etiquetas: Voz Natura.

o director da Fundación Mene-la e Vigo, quen desde hai tantos anos vén sensibilizando socialmente sobre a cuestión.

- **Astronomía e Mulleres.** Con *A de Astrónomas* é a exposición que se pode contemplar na Casa das Artes de Vigo, pondo de relevo as notables contribucións de mulleres científicas aos avances no coñecemento astronómico, sobre todos desde o nacemento do século XIX, sen esquecer algúns moi notables antecedentes xa do mundo clásico.

- **Xerais. Básicos da Ciencia.** A pesar das dificultades editoriais en galego aparecen novas coleccións. Foi en 2016 o caso da Biblioteca de Pedagogía da Editorial Kalandraka, e é agora o caso de *Básicos da Ciencia de Xerais: O universo matemático. Das ideas e das técnicas* de Antom Labranha e Terra. Ciencia, aventuras e sorpresas dunha viaxe arredor do mundo.



Exposición *Con A de Astrónomas*.



Exposición *Imaxinar a educación. 50 anos con Frato*.

- **Imaxinar a educación. Francesco Tonucci en Pontevedra.** O departamento de Mobilidade da Deputación de Pontevedra presentou unha ducia de actividades no marco da exposición "Imaxinar a Educación. 50 anos con Frato" na que se percorre a traxectoria pedagóxica e vital do pedagogo italiano. Esta acción desenvolve actividades de balde para coñecer o traballo de Tonucci entre os meses de

abril e xuño de 2017, cuxos destinatarios son profesionais educativos, alumnado de todos os niveis, familias, técnicos de urbanismo... Cabe sinalar que esta exposición acaba de recibir a Mención de Honra no VII Premio Iberoamericano de Educación e Museos promovido pola Organización de Estados Iberoamericano. Pazo da Cultura de Pontevedra. Do 28 de abril ao 11 de xuño. ■



Ana Rodríguez-Groba

ana.groba@usc.es

Nerea Rodríguez Regueira

nerea.rodriguez.regueira@gmail.com

Grupo de Investigación Stellae (USC)

REVISTA GALEGA
DE EDUCACIÓN
PUBLICACIÓN DE NOVA ESCOLA GALEGA

ISSN: 1132-8932

Páx. 92-93

EXPERIENCIAS

Experiencias na aula CEIP Terra de Ferrol (<http://aulatic-terradeferrol.blogspot.com.es/>). Nesta páxina podemos observar diferentes experiencias levadas a cabo nun colexio de terras ferrolás. Explícanse actividades moi diversas nas que se utiliza a tecnoloxía para desenvolver certas tarefas. O que enriquece o blogue é que se presenta non só o resultado da proposta senón tamén o proceso, ademais de amosar os recursos multimedia que foron utilizados. O blogue conta con numerosos recoñecementos sobre o valor educativo do mesmo. Animámosvos a botar unha ollada.



Eu cociño, ti cociñas (<http://eucocinoticocinas.blogspot.com.es/>). O blogue que presentamos ten como eixe a cociña para infantes e como integrar esta actividade para traballar sobre contidos curriculares. Así, por exemplo, móstranse experiencias como "Saborea as mates con PAN", onde se traballaban figuras xeométricas ao facer unha masa de pan, ou a experiencia "Cociñando cos avós" na que son os maiores xunto cos máis cativos os protagonistas. Ademais, a páxina ten unha sección de vídeos con moitas outras experiencias, nas que a diversión mestúrase coas receitas con outros coñecementos para que os máis pequenos aprendan.

InnovarteInfantil (<https://innovarteinfantilesp.wordpress.com/presentacion/>). Trátase un blogue realizado polas mans de dúas mestras de 2º curso de Educación Infantil no que mostran as súas inquedanzas, propostas e experiencias. "Educar é a arte que require de innovación", como elas mesmas din na súa presentación, e a través do blogue podemos coñecer e ter acceso tanto ás actividades, como á súa contextualización ou aos materiais utilizados. Trátase dun espazo moi actualizado e con moitos recursos que conseguiu o premio e recoñecemento de diferentes organismos a nivel autonómico, estatal e internacional.



FERRAMENTAS

ECO-escola (<http://www.auladareciclaxe.es/xogando-a-reciclar/>). Esta páxina aparece no marco da "ECOescola-As Campeiras" nas Pontes. Nela podemos atopar multitude de recursos e ferramentas. Neste caso queremos resaltar dous apartados ou pestanas: a sección xogando a reciclar e o apartado de descargas. Na sección de xogos pode aprender a reutilizar refugallos, facer xoguetes con materiais reciclados, todo de forma moi sinxela. No apartado de descargas podes obter cadernos dedicados ao traballo nesta liña nos diferentes niveis educativos, guías para reciclar, aforrar, etc.

MOOC: Cursos on-line e gratuítos para seguir formándonos no eido educativo (<http://www.mecd.gob.es/alv/ensenanzas/formacion-abierta/moocs.html>). As posibilidades que nos ofrecen as novas tecnoloxías e a conexión a internet facilitánnos a formación no momento e no lugar que desexemos, de maneira virtual e conectados con outros docentes. Existen moitas plataformas para aprender sobre cuestións que dende o ámbito educativo poden sernos interesantes. Falamos de cursos básicos sobre programación para nenos e nenas, o ensino por proxec-

tos, intelixencia emocional, seguridade e TIC... O abano de temas sobre os que elixir é moi amplo, e cada vez son máis as institucións que ofertan os mesmos. Na ligazón tedes acceso ás plataformas máis coñecidas.

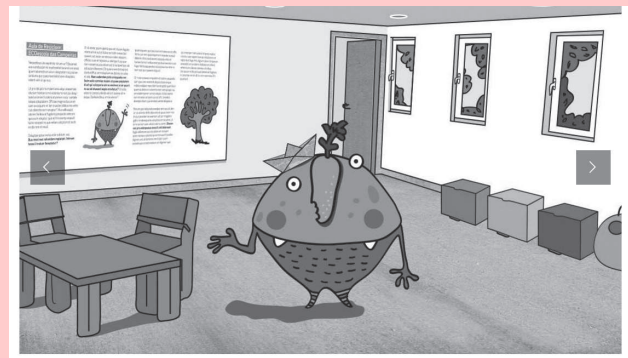
AprendeIntef-Cursos en liña (<http://formacion.educalab.es> - <http://aprende.educalab.es/>). O Instituto Nacional de Tecnoloxías Educativas e de Formación do Profesorado é unha “unidade do Ministerio de Educación Cultura e Deporte responsable da integración das TIC nas etapas educativas non universitarias”. Dentro dos seus obxectivos está a formación do profesorado, polo que ofertan formación online relacionada coas TIC empregando diferentes modalidades de cursos. A saber: EduPills (dispoñibles a través de una app para móbiles), cursos titorizados en liña (solicítanse a través da sede electrónica do MECD cando se abren as convocatorias), MOOC (formación aberta, masiva e en liña, especificada no enlace anterior), NOOC (naoexperiencias de aprendizaxe abertas e en liña) e SPOOC (cursos en liña abertos e sen temporalidade prefixada).

Cody- Roby. Ensinar a programar sen ordenador (<http://programamos.es/codyroby-kit-de-iniciacion-diy/>). Trátase dunha ferramenta que, seguindo o estilo dos tradicionais xogos de mesa, permite traballar a programación a calquera idade. Unha vez descargado o kit, só temos que imprimir o taboleiro e as pezas e comezar a xogar.

Cabe sinalar que o xogo pode adaptarse ás necesidades concretas de cada aula, deste xeito pódense crear “CodyRoby” temáticos en función da materia ou contidos a tratar.

Cacoo (<https://cacoo.com/lang/es/home>). Ferramenta cun deseño sinxelo e intuitivo que permite crear diagramas online tales como esquemas, diagramas de fluxo, mapas mentais, esquemas de páxinas web, deseños de habitacións, etc. A peculiaridade desta ferramenta é a posibilidade de “traballo colaborativo simultáneo” e a edición dun diagrama de forma conxunta por varios usuarios.

EDU-APSs (<http://www.eduapps.es/>). Buscador de aplicacións educativas ordenadas por niveis académicos, materias, idades e bloques de contidos. Ofrece, ademais, unha breve descrición da App e unha valoración por parte dos usuarios.



NON DEIXES DE CONSULTAR...

- **Galipedia** (<https://gl.wikipedia.org/wiki/Galipedia>). A Galipedia é o nome co que se coñece a Wikipedia en galego, que botou a andar no ano 2003. Trátase dunha enciclopedia colaborativa en lingua galega aberta ás achegas de todo o mundo, con aceptación das diversas correntes de pensamento, sempre que estas non sexan violentas. Está aberta a todos os temas, dende o deporte ou a gastronomía de cada país, até as biografías das persoas. A comunidade que participa na edición é cada ano maior, baseándose na idea da intelixencia colectiva, onde todos/as podemos contribuír.

- **Instagram: Vanneteacher** (<https://www.instagram.com/vanneteacher/?hl=es>). Práctica diaria dunha mestra galega. A través da súa conta mostra reflexións, ideas de proxectos, actividades, etc. Ademais, o feito de utilizar unha conta onde o uso da imaxe é fundamental, facilita a visualización de materiais creados polo alumnado con recursos sinxelos que traballan temas moi diversos.■



Robert Louis Stevenson: A ética da aventura

REVISTA GALEGA
DE EDUCACIÓN
PUBLICACIÓN DE NOVA ESCOLA GALEGA

ISSN: 1132-8932

Páx. 94-98

Miguel Vázquez Freire

Nova Escola Galega

arno@mun-do-r.com

UN ESCRITOR ESCOCÉS

Non é posible ser aínda mozo e ser amante dos libros sen ter lido *A illa do tesouro*. E digo “mozo” con plena conciencia, porque non necesariamente o mesmo cómpre dicir das mozas. Se un lector mozo ha atopar nesta novela a representación máis completa da aventura soñada, poída que non ocorra o mesmo no caso dunha lectora. Porque unha das notas diferenciais do relato aventureiro decimonónico, do que o escritor escocés Robert Louis Stevenson, autor d’*A illa do tesouro*, é mestre maior indiscutible, é ser eminentemente masculino. Algo do que obviamente non hai razóns para culpar a este autor en particular senón ao espírito do seu tempo.

Cal era ese tempo? Robert Louis Stevenson naceu en Edimburgo en 1850, en plena época vitoriana, o que equivale a dicir no máximo apoxeo do Imperio Británico. Fillo dun enxeñeiro e construtor de faros, de quen seguramente herdou o amor pola mar, e da filla dun reverendo, iniciou estudos de Enxeñería na Universidade de Edimburgo, que abandonou para licenciarse en Leis. Mais xa entón os seus intereses o inclinaban cara a vida literaria, que compartía cos seus amigos dos círculos bohemios estudiantís. Sabemos tamén que desde neno a súa mala saúde o obrigaba a pasar tempadas no leito, o que aproveitaba para ler as novelas de aventuras históricas de Walter Scott, un dos seus autores favoritos. Probablemente esas doenzas xa anunciaban a tuberculose que o acompañou toda a vida e foi causa principal da súa prematura morte. Procurar lugares máis favorables para os seus problemas pulmonares foi tamén a causa da súa constante vida viaxeira, sempre na procura dun clima menos húmido que o da súa Escocia natal. Nunha desas viaxes, en París, coñeceu a Fanny Vandegrift Osbourne, unha americana separada e nai de dous fillos, de quen se namora e a quen seguiu ata California, onde casarán en 1880, logo de que Fanny obteña o divorcio. Regresa coa muller e os seus fillos a Escocia e será aquí onde, na conva-

lecencia dunha nova recaída da súa tuberculose, nace a idea da novela que fará del un escritor popular de sona universal: *A illa do tesouro*.

Coñecemos moitos pormenores da xénese e redacción desta novela. Interésame aquí salientar que desde a súa orixe é concibida como un relato para lectores adolescentes e que isto condiciona conscientemente ao autor na súa escrita. Mesmo sabemos que houbo un destinatario moi específico: o fillo do primeiro matrimonio de Fanny, Lloyd Osbourne, de daquela tiña 13 anos. Foi el quen impuxo a condición de que non hoube-se “nada de mulleres”, o que foi aceptado polo seu padrastró así que, en efecto, en toda a novela non hai un só personaxe feminino relevante. *A illa do tesouro* foi publicada inicialmente por entregas nunha revista xuvenil, *Young Folks*, sen acadar unha especial repercusión. Mais cando, en 1883, aparece a edición en libro é un éxito inmediato, o que lle permitirá vivir profesionalmente da literatura a partir de entón.

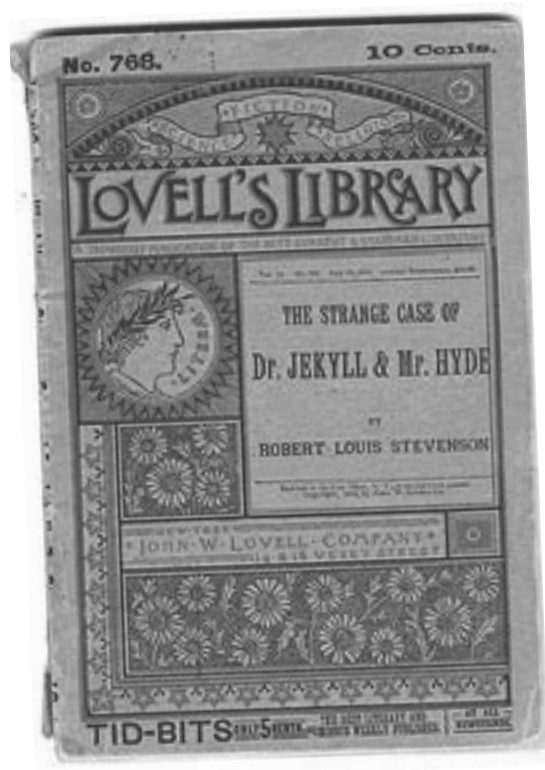
DE ESCOCIA ÁS ILLAS SAMOANAS

Tres anos despois publica *Dr. Jekyll e Mr. Hyde*, unha novela do xénero de terror, que de novo obterá unha gran acollida de lectores. E ese mesmo ano, tamén primeiro na revista *Young Folks* e logo en libro, *Kidnapped* (*Secuestrado*), novela de aventuras que hoxe é máis coñecida polo título que recibe na tradución galega: *As aventuras de David Balfour*. Estas son as tres únicas obras que contan con versión no noso idioma, e son seguramente tamén as máis logradas de cantas escribiu, se cadra co engadido de *The Black Arrow* (*A frecha negra*), editada en Nova York en 1888, unha novela histórica na que home-naxea ao seu admirado Walter

Scott, e *The Master of Ballantrae* (*O Señor de Ballantrae*), publicada en 1889, despois de aparecer por entregas o ano anterior na revista *Scribner's Magazine*.

En 1887, trala morte do seu pai, Stevenson marcha coa súa familia sempre na procura dun clima máis benigno para a súa doenza pulmonar. Despois dunha curta estancia en varios lugares dos Estados Unidos, en 1888 merca un pequeno barco e viaxa cara as illas do sur do Pacífico. En 1889, logo dun periplo que os levou desde as illas Hawai ata Tahití, instálanse na illa principal do arquipiélagos de Samoa, onde permanecerá ata a súa morte, en 1894. Os indíxenas samoanos, entre os que acadou sona de home de respecto, alcumárono *Tusitala*, o que conta historias, e soterrárono no alto dun monte, onde aínda hoxe repousa baixo unha lápida de pedra no que está gravado o epitafio que el mesmo deixara escrito.

Stevenson cultivou tamén outros xéneros literarios, nomeadamente a poesía e o ensaio. *A Child's Garden of Verses*, de 1883, é un libro de poemas infantís do que hai versión en castelán, e Javier Marías, tamén en castelán, traduciu e editou en 2013 unha antoloxía da súa mellor poesía co título *De vuelta al mar*. Mais existe un amplo consenso de que a máxima excelencia literaria a acadou como novelista. Con todo, a elección de xéneros considerados “menores”, así como a dedicación expresa ao lectorado mozo, coma aconteceu con outros autores (Charles Dickens, Mark Twain), fixo que tanto en vida como posteriormente se discutira a importancia da súa obra. Unha vez máis, desde estas páxinas reivindicamos a plena valía estética da literatura infanto-xuvenil e certamente non hai mellor modo de comezar a gozar da creación literaria, cando un ten



entre 12 e 15 anos, que botarse ao mar na *Hispaniola*, na procura do tesouro en compañía de Jim Hawkins.

A NOVELA DE AVENTURAS

A *illa do tesouro* é a novela de aventuras perfecta, que non pode faltar en ningunha biblioteca escolar ou familiar. Mais non me parece que fique moi atrás en perfección *As aventuras de David Balfour*. As dúas comparten certos riscos comúns. O protagonista é un mocío que acaba de perder ao seu pai e decide abandonar a casa paterna. Ese é o comezo da aventura, que actúa así como metáfora do paso do mundo da nenez á vida adulta, ou o que é o mesmo, á vida autónoma na que un mesmo está obrigado a tomar as propias decisións. Certamente nesa viaxe o mozo aventureiro non marcha só. Jim conta co consello e apoio de dous personaxes tan antagónicos como complementarios: o metódico e austero doutor Livisey e o fantasioso e incontinente señor Trelawney; pola súa parte o mozo David recibe, no inicio da súa partida, os bos consellos e os curiosos galanos (que asemellan

os obxectos máxicos dos contos maravillosos tradicionais, aínda que neste caso despois pouco papel xoguen na marcha do relato) do amigo de seu pai, o señor Campbell. E está sobre todo a relación de amizade con dous personaxes formidables. No caso de Jim, o cocíneiro e antigo pirata John Siver, coa súa pata de pau; no de David, o rebelde xacobita Alan Breck. Non é o menor atractivo destas sensaciónais figuras a súa ambigüidade moral, moito máis acusada sen dúbida no caso do primeiro.

É este un punto que quero salientar. Cando se fala da novela de aventuras pénsase sobre todo na multiplicación de peripicias, no predominio da acción sobre a reflexión, nas situacións de perigo das que o heroe debe saír airoso, mesmo nos episodios de loita e certa violencia. E sen dúbida son estes compoñentes frecuentes, e mesmo esenciais se un quere, da aventura. Mais cómpre non confundir a aventura clásica, da que a novela decimonónica nos deixou o modelo canónico, co barullo de liortas, pelexas e mortes sanguentas das pseudoaventuras das máis das películas para

público adolescente (que por veces un pensa é case todo, e non nun senso tan só biolóxico) do cine actual, por non falar dos videoxogos de "tirar e matar". Tan esencial como a acción é na aventura clásica o conflito moral, por iso cómpre dicir que a aventura ou é ética ou non é tal. Os riscos que vive o heroe non poñen a proba tan só a súa integridade física senón tamén a moral. Por iso o heroe nunca é ao final da aventura o mesmo que era antes. Mais, por outra banda, a diferenza dos contos tradicionais, respecto dos cales sinaléi antes algunha converxencia, o realismo da novela de aventuras xa non admite o simple maniqueísmo moral. Como lemos n'*As aventuras de David Balfour*, "ningún home é enteira-mente malo senón que cada un ten tachas e virtudes". Engádesa a isto que, non só a ambigüidade moral, senón mesmo a maldade mesma, non carece por veces de atractivo. O ruín tío Ebenezer de David Balfour proxecta tan só repulsión e apenas un chisco de compaixón, mais o esvaradío John Silver non perde endexamais o seu feiticeiro atractivo, nin para o lector nin para o propio Jim Hawkins, malia sermos coñecedores de todas as súas traizoerías maquina- cións.

UNHA ALEGORÍA MORAL

A ambigüidade moral que mantén sempre unha incesante loita no espírito dos seres humanos é o tema maior de *Dr. Jekyll e Mr. Hyde*. Coido que non axuda a comprender o significado máis valioso da novela cualificala, como as veces se fai, de antecedente da ciencia ficción. É certo que se nos presenta ao Dr. Jekyll como un científico empurrado pola ambición de novos coñecementos e poderes que os avances da ciencia prometían e estaban conseguindo xa daquela. Neste sentido si é correcto ver na novela unha reflexión sobre os límites morais



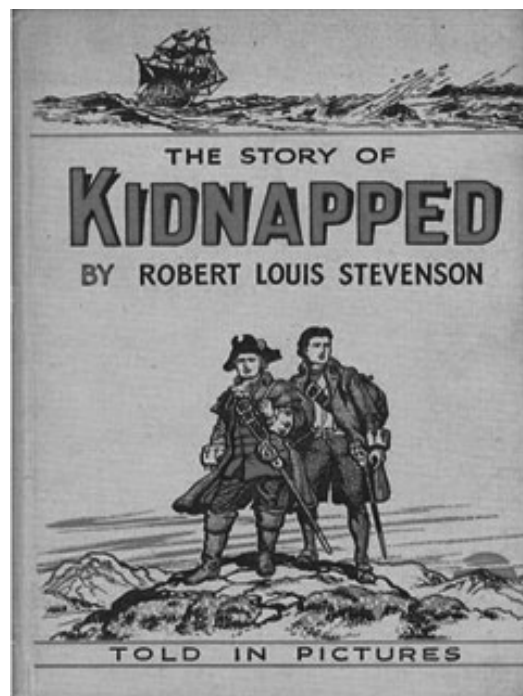
deses avances, o que en efecto será un dos temas do que posteriormente chamaremos "ciencia ficción". Pero como tamén acontecía na romántica *Frankenstein* (por certo, falar da persistencia do romanticismo na obra de Stevenson merecería un comentario que obviarei), a base científica xoga aquí un escaso papel. Falar de "estudos científicos, encamiñados enteiramente á mística e ás cousas transcendentales" xa no momento en que o escribía Stevenson resultaba escasamente científico. Contrasta a precisión coa que o novelista describe, por exemplo, as partes dun barco e as operacións da navegación, tanto en *A illa do tesouro* como en *As aventuras de David Balfour*, coa vaguidade e indefinición coas que o Dr. Jekyll describe os seus traballos: "Percibín ... a trémula inmaterialidade, a vaporosa inconsistencia dese corpo tan aparentemente sólido do que estamos revestidos. Achei certos axentes que tiñan poder para abalar e desasir o revestimento carnal ..." Por non falar da acción transformadora provocada pola droga descuberta, que máis asemella efecto máximo ca non científico.

Por todo iso eu prefiro falar dunha fábula ou alegoría moral, ao xeito de por exemplo *O retrato de Dorian Gray* de Oscar Wilde. Ben que os problemas aos que apunten sexan distintos, as dúas, baixo o revestimento formal do relato de misterio, fálanos dunha personalidade escindida, poñendo en cuestión o dogma da unicidade indiscutible do suxeito e anticipando en certo xeito o que a psicanálise freudiana trocará en idea común na primeira metade do século XX. O que xenialmente a dualidade Jekyll e Hyde apunta é o escuro terror que asexo baixo a conformidade dun eu que pretende sentirse de todo alleo das inclinacións instintivas (inconscientes, dirá o psiquiatra vienés) que a condición animal do

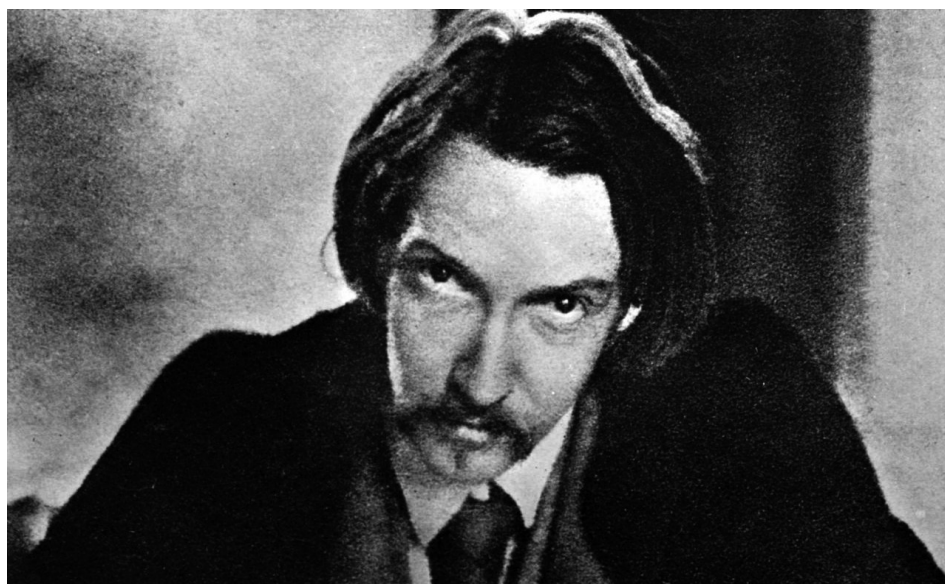
ser humano permanentemente impón. Pode ser vista asema de como unha revisión crítica da hipócrita moral vitoriana que, baixo a aparencia dun puritanismo estrito, agochaba os vicios privados que aquel condenaba en público. Mais esta referencia ao estrito contexto histórico, non explica a atracción que o relato segue mantendo, mesmo en contextos sociais aparentemente moito máis tolerantes. Por iso eu prefiro falar da capacidade que a alegoría ten de representar o conflito interior que na construción do noso eu moral sempre se dá: o conflito entre a procura da aceptación social (o principio de realidade, na terminoloxía freudiana) e a libre entrega ás paixóns egoístas e socialmente inaceptables (principio de pracer). Non é este un tema demasiado complexo para un lector adolescente? Ao contrario, ese é un dos temas da adolescencia, aínda que non só, e Robert Louis Stevenson acertou a representalo da mellor maneira para que os lectores mozos o podan o queiran ler.

RETORNOS Á ILLA DO TESOURO

E voltamos ao de "mozos". As mozas con razón poden laiarse de que en Stevenson non ato-



pen figuras que as representen. En ningunha das tres novelas as mulleres teñen un papel importante porque, xa o dixen, de acordo co espírito do tempo a aventura era cousa de mozos, de homes. Os tempos cambian, e así, recentemente o poeta inglés Andrew Motion atreveuse a escribir unha secuela do relato orixinal, cuxo final era abondo aberto para convidar a facela. En *Retorno a la isla del tesoro* (versión castelán en Tusquets, 2014)



un vello Jim Hawkins e o seu fillo reciben a visita de Natti, filla de John Silver, que os arrastra a regresar á illa e terá un papel importante na nova aventura. Máis preto de nós, o historiador Xosé María Lema en *Costa do Solpor*, descríbemos a viaxe de retorno a Inglaterra que no orixinal se despacha nun breve parágrafo: "... *fixemos unha boa viaxe de volta, e a Hispaniola tocou porto en Bristol*". Lema descobre que non é certo que a viaxe fose tan boa senón que o barco tivo que enfrontarse a un importante temporal, véndose obrigado a se refuxiar ... no peirao de Fisterra, onde a tripulación sufrirá o ataque de novos e insólitos piratas mais tamén a activa solidariedade dos paisanos. Lema funde con extrema habilidade os personaxes e o espírito do relato de Stevenson con lendas e referencias históricas dun espazo xeográfico que el coñece moi ben. As máis de 600 páxinas poden asustar aos lectores adolescentes mais aquí ben podería intervir o consello dos prescritesores

porque o certo é que a novela mantén a axilidade da boa aventura, administrada en breves capítulos que se len con facilidade e alimentan sen pausa a continuidade da lectura. E si, tamén en *Costa do solpor* as figuras femininas teñen a súa parte protagonista, incluída unha fermosa historia de amor.

STEVENSON NO CINE

As versións cinematográficas de *A illa do tesouro* e de *Dr. Jekyll e Mr. Hyde* veñen repetíndose con diversa fortuna cada certo tempo. Na miña opinión, as mellores seguen sendo as realizadas nos anos trinta: *Dr. Jekyll and Mr Hyde (El hombre y el monstruo)* en la versión española), dirixida por Robert Mamoulian en 1931 cunha histriónica interpretación de Frederic March; e *Treasure Island (La isla del tesoro)*, de 1934, coa dirección de Victor Fleming e Wallace Beery como inesquecible Long John Silver e o neno prodixio Jackie Cooper no papel de Jim Hawkins. O mesmo Fleming asinará en 1941 unha nova versión de *Jekyll e Hyde* esta vez co sobrio Spencer Tracy, nun rexistro practicamente antagónico do de March. A min xeralmente resúltame máis convincente Tracy pero neste caso a dirección pesa máis, quédome coa versión de Mamoulian. Houbo máis pero estas seguen sendo insuperables. De *Kidnapper* hai tamén varias pero eu non puiden ver ningunha e as referencias non as deixan en bo lugar. ■

OBRA EN GALEGO DE ROBERT LOUIS STEVENSON:

- *A illa do tesouro*. Trad., introd. e notas: Xavier Alcalá. Il. Mervyn Peake. Ed. Xerais de Galicia, colección Xabarín. 1ª de. 1984.

- *Dr. Jekyll e Mr. Hyde*. Trad., introd. e notas: Sara Ruíz Salgado e Xosé Ramón Díaz Fontao. Il. S. G. Hulme Beamon Ed. Xerais de Galicia, colección Xabarín. 1ª de. 1986.

- *As aventuras de David Balfour*. Trad. e notas: Vicente Araguas. Introd.: Xosé A. López Dobao. Il. Victor G. Ambrus. Ed. Xerais de Galicia, colección Xabarín. 1ª de. 1986.



O MEU TÍO XAKIM

Fermín Solís / Trad. Anxos Sumai

El Patito Editorial, 2016

REVISTA GALEGA
DE EDUCACIÓN
PUBLICACIÓN DE NOVA ESCOLA GALEGA

ISSN: 1132-8932

Páx. 99

Da man de El Patito Editorial podemos ler por primeira vez en galego a Fermín Solís (Madroñera, Cáceres, 1972), un autor cunha longa traxectoria en banda deseñada que se está a abrir camiño con paso firme no mundo do álbum ilustrado infantil, con títulos como *Los niños valientes* (Libre Albedrío) ou *Operación Frankenstein* (Narval). En 2016 o selo compostelán sacou do prelo *Así é Santiago*, unha particular visión da cidade no estilo dos libros de viaxes de Miroslav Sasek, tamén editados por El Patito, e a obra que comentamos aquí.

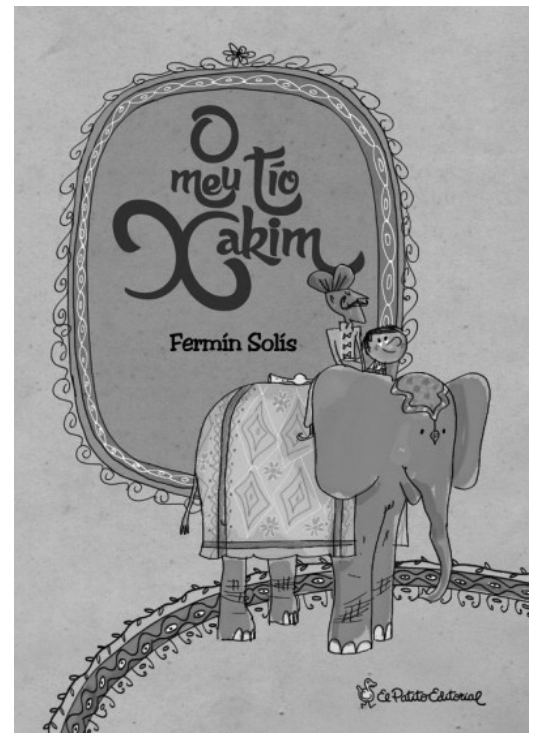
Nun barrio calquera dunha cidade occidental calquera, nun día do verán, aparece Xakim montado no seu elefante. En principio todo o mundo contempla con estrañeza os costumes do visitante: dorme nunha táboa con cravos!, come cristais!... Mais pouco a pouco, a través dos ollos dun neno, o sobriño do protagonista, iremos comprobando como a chegada deste personaxe transforma a mentalidade dunha sociedade convencional. Nunha historia que lembra o Tomi Ungerer de *Críctor*, Solís retrata con humor e amabilidade o tránsito entre o choque cultural e a aceptación da diferenza. Aínda que a figura do faquir poida parecer unha escolla estereotipada para representar outra cultura –e sen dúbida o é –, ao noso xuízo este álbum transmite unha mensaxe profundamente positiva sobre a autenticidade das persoas e a diversidade cultural.

O meu tío Xakim é un álbum de argumento e estrutura narrati-

va moi simples, ao que se poden achegar nenos e nenas de 5 anos en adiante. Non obstante, os lectores máis experimentados observarán como xoga habilmente con dúas perspectivas. Unha é interna, a do neno, a voz do texto que relata os feitos con total inocencia e naturalidade. A outra é externa, a que nos ofrecen as ilustracións a través de planos xerais, que inclúen pormenores case sempre cómicos aos que non fai referencia o narrador textual (por exemplo, a indignación do varredor ante a montaña de excrementos que deita cada día o elefante). Mais as imaxes inciden tamén nun aspecto central da obra: a reserva inicial dos adultos ante as peculiaridades de Xakim, en marcado contraste coa alegría coa que o reciben os cativos.

Desde o punto de vista estilístico este álbum destaca polo seu trazo aparentemente espontáneo, en ilustracións alegres que tenden en ocasións á caricatura, non só na caracterización do protagonista, senón tamén na doutros personaxes do barrio, dos que podemos intuír certas excentricidades. Neste sentido fainos pensar en Quentin Blake ou no xa mencionado Ungerer, no que coincide ademais no uso dunha paleta de cores fundamentalmente apagadas.

A linguaxe é sinxela e directa, aderezada con algúns anacos rimados e cun sutil toque de humor, en particular ao final da historia, cando o neno confesa que lle regalou ao tío unhas copas de cristal carísimas, de seguro “moi saborosas”. A versión de Anxos Sumai devólvenos un tex-



to limpo, que flúe transparente, sen ruído de ningunha clase. E un detalle delicioso da tradutora: a transformación do nome do protagonista, Harjir no orixinal, en Xakim. Un tío Xaquín que marchou á emigración e volveu transformado? Por que non?

Lectura divertida, accesíbel e chea de matices, da que pode gozar tanto o público infantil como os mediadores, *O meu tío Xakim* é un novo acerto de El Patito Editorial. ■

Iria Sobrino Freire

Onde podo conseguir a Revista Galega de Educación?

Podes solicitala en calquera librería de Galicia ou ben escribirmos directamente ao mail da asociación para que cha enviemos a onde nos indiques: neg@neg.gal

Queres subscribirte?

REVISTAGALEGA
DE EDUCACIÓN

Se desexa subscribirse á Revista Galega de Educación cubra o boletín e envíeo ao seguinte enderezo:

- NOVA ESCOLA GALEGA (Revista Galega de Educación)
R/ Hedras, 4-2ºO. 15895 Milladoiro- Ames
- Subscricións por correo-e: rge.subscricions@neg.gal

boletín de subscrición

Si, desexo subscribirme á REVISTA GALEGA DE EDUCACIÓN, tres números ao ano, polo prezo de 34 euros.
Subscríbome desde o número ____.

DATOS DO/A SUBSCRITOR/A

Apelidos e nome:

NIF:

Enderezo:

Localidade:

Provincia:

Teléfono:

E-mail:

FORMA DE PAGAMENTO (sinalar cun "X" e completar)

Domiciliación bancaria en conta

(Faga constar os 20 díxitos que compoñen o C.C.C.)

Titular da conta

Cheque a favor de Nova Escola Galega

Transferencia bancaria contra prestación de factura

Reembolso (34 euros máis gastos)

-----, de ----- de 201

Sinatura

revista galega de educación

Coeducación
Memoria
Diversidades
Formación
materiais didácticos
Rural
Autoestima
cultura
Comunicación
Igualdade
audiovisual
Educación
novas tecnoloxías
colaboración
patrimonio
formación en liña
progreso
rede
galego
Tradicional
Creatividade



NOVA
ESCOLA
GALEGA



Renovación

E ti...
Engádeste?

Infórmate! www.neg.gal/neg@neg.gal

DOCENTES

POR
XOSÉ TOMÁS
www.xosetomas.es



**LUI SIÑO,
ATÓPASTE
BEN?**

