

PROXECTO MAKER PARA PRIMARIA

María del Carmen Arenas Arias

**CURSO: Recunchos Maker en
Primaria (CFR de Lugo)**

21 de novembro de 2019

INTRODUCCIÓN/XUSTIFICACIÓN

No CEIP no que son mestra de primaria, o profesorado estamos participando nun Programa de Formación do Profesorado sobre a temática de patios inclusivos.

Aproveitando esta realidade, e tendo en conta que eu como mestra participei no curso "Recunchos Maker" en Primaria, propoño este pequeno proxecto que consiste no seguinte:

Coa axuda dun mBot, mediremos as dimensións do patio. Despois, pasaremos as medidas a unha escala que nos permita facer un plano nunha cartolina. Tras isto, buscaremos / deseñaremos os arquivos STL dos elementos que temos no patio e dos que nos gustaría ter. Buscaremos arquivos xa existentes en Thingiverse e debuxaremos aqueles que non haxa coa axuda do programa thinkercad. Feito isto, e posto que non contamos con impresora 3D, pedirémoslle aos compañeiros do centro de Paradela que nos impriman os deseños, ou ben imprimirémolos no CFR de Lugo.

Coas figuras impresas, faremos a maqueta do noso "patio inclusivo", para que despois se poda converter nunha realidade.

O proxecto será realizado co alumnado de 5º EP.

OBXECTIVOS

Imos sinalar dous obxectivos xerais do proxecto:

- Deseñar un patio inclusivo, para que todos os nenos e nenas poidan xogar e pasalo ben.
- Coñecer e familiarizarse con nocións iniciais de contidos "maker".

Igualmente, o proxecto contribúe a traballar outros obxectivos que teñen íntima relación cos contidos curriculares como:

- Calcular medidas: perímetros, áreas...
- Realizar escalas.
- Mellorar a orientación espacial.
- Traballar coas TIC.

ACTIVIDADES A REALIZAR

Primeira:

Familiarizarémonos co mBot na aula, facéndoo seguir distintos circuitos. Igualmente, anotaremos que espazo recorre cada vez que lle damos unha orde.

Segunda:

Mediremos o perímetro dos distintos espazos do noso patio. Para iso, faremos que o mBot recorra as distintas liñas que imos medir, e faremos as multiplicacións adecuadas (número de ordes que lle dou X espazo que recorre con cada orde). Despois na aula, calcularemos as áreas dos espazos que medimos.

Terceira:

Pasaremos unha enquisa aos compañeiros/as das distintas aulas de primaria, para saber que elementos, materiais ou delimitacións de espazos lles gustaría ter no seu patio.

Cuarto:

Analizaremos as enquisas e valoraremos tamén que opcións son as máis adecuadas para lograr un patio realmente inclusivo, no que haxa opcións de xogo para os diferentes gustos, as diferentes condicións físicas...

Quinto:

Buscaremos en thingiverse arquivos de elementos que temos no patio (árbores, tobogáns, porterías...) e tentaremos deseñar no programa thinkercad os elementos que precisemos e non estean dispoñibles. Despois, imprimirémolos cunha impresora 3D.

Sexta:

Debuxaremos nunha cartolina o plano do noso patio a escala. Despois, colocaremos nel as pezas 3D que imprimimos, buscando a mellor ubicación para cada un dos espazos e cada un dos elementos.

Sétima:

Tentaremos que, na medida do posible, se faga realidade o noso deseño. Para isto poderemos facer, por exemplo, o seguinte:

- Se queremos un areeiro, falar coa nai dun dos alumnos que traballa nunha empresa onde venden area, para intentar conseguila ao mellor prezo.
- Se queremos uns columpios, escribirlle unha carta ao Concello solicitando a súa instalación.
- Se precisamos pintar algúns xogos no cemento, escribiremos unha carta dirixida á directora, ao profesorado e ao conserxe, para pedirilles, por favor, se nolos poderían pintar.
- Etc.

TEMPORALIZACIÓN

Realizaremos este proxecto no mes de xuño, tanto polo tempo (xa que precisamos estar no patio), como para que no verán se poidan facer no patio as modificacións que nos concedan e así poder disfrutar do novo patio no curso que vén.

AVALIACIÓN

Inicialmente, pasaremos un cuestionario ao alumnado de primaria para que valore o patio: opcións de xogo, estado do patio, elementos que botan en falta... As respostas dadas, servirán de punto de partida e de motivo para levar a cabo este proxecto.

Durante o desenvolvemento do proxecto, a titora realizará unha avaliación continua. Así valorará o traballo do seu alumnado tendo en conta o seguinte:

- ✓ Traballo en equipo
- ✓ Axuda mutua.
- ✓ Exactitude na toma de medidas.
- ✓ Elaboración do plano.
- ✓ Manexo dos programas de busca e deseño de arquivos STL.

Igualmente, valorará o desenvolvemento do proxecto: dificultades atopadas, fortalezas, tempos...

Tamén valorará a implicación do resto do profesorado no deseño do proxecto: aportacións de ideas, colaboración nas distintas actividades...

Finalmente, como avaliación final do proxecto, teremos en conta:

- Grao de satisfacción do alumnado de quinto coa experiencia e grao de satisfacción co resultado final do proxecto (a maqueta) e, no mellor dos casos, cos cambios reais que supoña o proxecto no patio. Valorarémolo nunha sesión de coloquio entre a mestra e o alumnado.
- Valoración dos compañeiros de primaria. Pasaremos outro cuestionario ao alumnado de primaria, para que valoren se o novo patio deseñado cumpre as expectativas e dá resposta ao que eles aportaron no cuestionario inicial.

- Falaremos co profesorado e coa directora, para analizar o impacto do proxecto no centro e a viabilidade de facelo realidade de cara ao curso que vén.