

# Leren in de virtuele wereld: hype of de toekomst?

Als educatieve media-maker voor o.a. Schooltv ben ik altijd op zoek naar nieuwe vormen van leren. De hype in onderwijsland is Virtual Reality (VR), maar wat voegt VR daadwerkelijk toe aan het leerrendement? Is het schadelijk voor de gezondheid? Hoe werkt het technisch? En ook: hoe regel je zoveel brillen voor een klas of een groep kinderen die een museum bezoeken? En wat is Augmented Reality (AR) nu eigenlijk?

Om antwoord te krijgen op deze vragen organiseerde ik onlangs een druk bezochte MeetUp voor professionals werkzaam in het educatieve veld.

Mijn oproep op LinkedIn waarin ik vroeg om goede voorbeelden van VR- en AR-gebruik leverde veel bruikbare en enthousiaste reacties op. Dit sterkte mij in mijn aanname dat meer mensen informatie willen over dit onderwerp. Al gauw kwam ik erachter dat er nog weinig onderzoeksresultaten over VR en AR te vinden zijn, maar dat er door diverse partijen mee geëxperimenteerd wordt.

## **Simulator sickness**

Maar hoe zit het met de resultaten die er wel zijn? Wetenschapper Robin de Lange van het Virtual Reality Lab en Universiteit Leiden vertelde dat VR 'simulator sickness' kan veroorzaken. Zelf werd ik er inderdaad een beetje misselijk van toen ik diverse VR-brillen uitprobeerde, maar niet iedereen is hier gevoelig voor.

## **Leren op straat en oefenen in de virtuele straat**

Het was heel gaaf om met een VR-bril op door een VINEX-wijk van Helmond te dwalen en te zien hoe het er daar in de Middeleeuwen uit zag. Dit was een project van Robbert Storm van Beam it Up voor basisschoolscholieren: al fietsend en speurend door de wijk ontdekken zij 'de waarheid van het verleden'. Een mooi voorbeeld van verbinding maken tussen de digitale wereld en de 'echte' wereld, beweging en ze leren iets óp de plek waar het verleden zich heeft afgespeeld.

Ook was Mart Vreeswijk te gast van TeamAlert. Deze stichting zet zich o.a. in voor het vergroten van de verkeersveiligheid voor brugklassers. Met de VR-app 'Beat the Street' kunnen pubers veilig (in een virtuele wereld) oefenen in het verkeer. Zo is hun gedrag te beïnvloeden met VR en gebeuren er hopelijk minder ongelukken. TeamAlert gaat naar scholen toe met een batterij brillen en begeleidt ook het proces. In dit geval is er een samenwerking met Samsung aangegaan om de techniek en de brillen mogelijk te maken.

## **Leren in 4D**

VR en AR kan zelfs ook in 4D. Studio05 maakte [Sensiks](#), een app met geur en gevoel die je beleeft in een cabine. Deze huidige technieken kan je ook goed gebruiken in het onderwijs. Studio05 noemt het

voorbeeld van [Block Rocking Beats](#): in een VR-wereld samen muziek maken. Een idee voor het muziekonderwijs?

Volgens Robin de Lange is VR ook een leerdoel op zich, door bijvoorbeeld een nieuw medium te verkennen en zelf een 3D-game te programmeren.

Kortom: er zijn genoeg inspirerende voorbeelden te vinden die het leren ondersteunen. Veel en regelmatig oefenen, het geven van feedback en reflecteren blijven van belang. Het is wachten op meer onderzoeksresultaten om echt antwoord te geven op de vraag of VR en AR echt leerrendement opleveren. Tot die tijd: blijf uitproberen en geniet, maar doe dat wel gedoseerd.

### **Meer weten**

[Bekijk hier het uitgebreide fotoverslag van de MeetUp.](#)

[Ilona Jens](#) ontwikkelt en produceert content voor kinderen en hun ouders. Ze is directeur van JVtv en Mediasmarties, de partners van Kind & Media.