

Explorando o design háptico corporificado em XR a partir da epistemologia da Escola de Santiago

DOI Number

10.24135/link.2021.v2i1.144.g312

A realidade mista (MR, também conhecida como XR) refere-se à fusão dos mundos real e virtual para criar ambientes integrados que incorporam elementos físicos e digitais, ferramentas e objetos. Esses ambientes podem ser especialmente poderosos em contextos de aprendizagem, pois podem ajudar os alunos a participar de investigações genuínas no mundo real. Eles também permitem a criação de ambientes híbridos imersivos, nos quais objetos e experiências virtuais e reais são combinados. Embora as tecnologias digitais imersivas forneçam muitos recursos exclusivos e poderosos dentro do XR, o papel dos elementos hápticos não digitais físicos dentro destes contextos tem sido frequentemente descartado. Isso apesar de o não digital e o tátil mostrarem um vasto potencial para complementar e aumentar a significância das experiências educacionais de XR. Neste contexto, pesquisas emergentes estão começando a estabelecer como os conceitos biológicos de autopoiese, incorporação e atuação da Escola de Cognição de Santiago podem melhorar os processos de aprendizagem incorporados na educação de XR. A incorporação de princípios da epistemologia da escola de Santiago no design de experiências de XR incentiva os alunos a interagirem, enquanto “se tornam com o mundo” em um movimento experimental circular. Abordagens incorporadas e ativas para projetar experiências de aprendizagem de XR tátil podem facilitar a criação de experiências de aprendizagem tangíveis, autênticas, práticas e autodeterminadas (ou seja, heurística), com recursos operando como um ecossistema de aprendizagem expansivo. Aqui, exploramos como a escola de Santiago oferece uma maneira para educadores e designers de aprendizagem desenvolverem melhor os componentes táteis

e sensoriais do aprendizado de XR por meio dos conceitos de incorporação e atuação. Além disso, a cognição incorporada no processo de “experiência” nos ambientes de XR pode ser relacionada e compreendida por meio de visões de mundo indígenas, que são mais baseadas em uma relação experiencial corporal e sensorial com o mundo. No Sul global, vemos a necessidade de reunir perspectivas indígenas — por exemplo, cosmologias maori e visões de mundo, no caso de Aotearoa, Nova Zelândia, com epistemologias do Sul, como a escola de Santiago. Isto ocorre porque, do ponto de vista ocidental, os conceitos indígenas podem ser difíceis de visualizar ou fundamentar, mas a escola de Santiago pode, potencialmente, oferecer uma ponte para a compreensão dessas perspectivas indígenas em contextos multiculturais, como Aotearoa. Há também uma necessidade premente de estabelecer novos entendimentos de nossas relações críticas com a Natureza no Antropoceno, e as perspectivas indígenas trazidas pela escola de Santiago podem oferecer isso em novas formas de aprendizagem, como a XR. Esta apresentação oferece uma contribuição para o campo do design educacional de XR através da introdução de algumas novas maneiras de Arte + Ciência, mapeamento sensorial e design de aprendizagem tátil para expandir o escopo e a compreensão desta área emergente de pesquisa educacional e baseada na prática. O envolvimento com formas incorporadas de aprendizagem conectadas com visões de mundo indígenas pode permitir que conexões mais profundas sejam formadas entre os alunos e os contextos nos quais a aprendizagem ocorre. Postulamos, aqui, que as noções de incorporação e atuação da escola de Santiago conduzem para acessar e trazer cosmologias indígenas dentro da educação de XR.