



Universiteit  
Leiden  
The Netherlands

## Exploration through video games

Gómez Maureira, M.A.

### Citation

Gómez Maureira, M. A. (2023, April 26). *Exploration through video games*. Retrieved from <https://hdl.handle.net/1887/3594721>

Version: Publisher's Version

License: [Licence agreement concerning inclusion of doctoral thesis in the Institutional Repository of the University of Leiden](#)

Downloaded from: <https://hdl.handle.net/1887/3594721>

**Note:** To cite this publication please use the final published version (if applicable).

# Samenvatting

Dit proefschrift presenteert onderzoek naar nieuwsgierigheids-gedreven verkenning in videospellen en het gebruik van videospellen als hulpmiddel voor conceptuele verkenning in onderzoek en onderwijs. De hoofd onderzoeksvraag van het werk is: *Hoe faciliteren videospellen verkenning?*

De vraag wordt vanuit verschillende perspectieven onderzocht in negen hoofdstukken, variërend van het uitbreiden van bestaand werk en het definiëren van betrokken concepten en terminologie (Hoofdstuk 2), tot empirisch onderzoek (Hoofdstukken 3-7). Dit onderzoek omvat gebruikersenquêtes, iteratief ontwerp van videospellen, en gebruikersstudies met de gecreëerde spellen. Het op een na laatste hoofdstuk is gewijd aan het in kaart brengen van de steeds gebruikelijker wordende praktijk van het gebruik van spellen als hulpmiddelen in onderzoek (Hoofdstuk 8).

Hoofdstuk 3 stelt de onderzoeksvraag: *Hoe kan een videospel conceptuele verkenning faciliteren?* In een poging de vraag te beantwoorden via ontwerpwerk, beschrijft het hoofdstuk de ontwikkeling van *CURIO*, een videospel ontwikkeld voor gebruik in de klas dat zijn spelers dwingt kritische en originele vragen te stellen over onderwerpen die door een leraar kunnen worden gedefinieerd. Het onderzoek toonde aan dat het benadrukken van het verschil tussen wat een persoon al wel en nog niet weet nodig is om nieuwsgierigheid voor conceptuele verkenning te stimuleren. Het vormde ook de basis voor een vervolgonderzoek naar soorten spellen en hoe zij verkenning faciliteren.

Hoofdstuk 4 onderzoekt de vraag: *Welke soorten videospellen nodigen uit tot verkenning?* Een enquête onder videospelers werd uitgevoerd om deze vraag te beantwoorden. Het resultaat liet zien dat spellen die een balans vinden tussen onzekerheid en structuur eerder nieuwsgierigheid om te verkennen opwekken.

---

In Hoofdstuk 5 worden de resultaten van de enquête gebruikt om een hypothese te formuleren voor de vraag: *Welke ontwerppatronen kunnen worden verondersteld voor videospellen die verkenning oproepen?* Drie soorten nieuwsgierigheids-gedreven verkenning worden in detail onderzocht: conceptuele, sociale en ruimtelijke verkenning.

Hoofdstukken 6 en 7 stellen twee gerelateerde onderzoeksvragen: *Hoe kunnen ontwerppatronen voor verkenning worden geïmplementeerd voor validatie?* en *Hoe beïnvloeden ontwerppatronen voor verkenning het gedrag en de ervaring van spelers?* Het onderzoeksspel *Shinobi Valley* werd gemaakt en getest via een eerste gebruikersstudie. De daaropvolgende empirische studie die in Hoofdstuk 7 wordt besproken, toonde aan dat de veronderstelde ontwerppatronen effectief waren bij het opwekken van verkennd gedrag.

Hoofdstuk 8 stelt de vraag: *Hoe worden video games gebruikt als hulpmiddel voor wetenschappelijke verkenning?* Het biedt een overzicht van videospellen die zijn gebruikt als onderdeel van onderzoeksinspanningen en reflecteert op het gebruik van *CURIO* en *Shinobi Valley* als onderzoekshulpmiddelen.

Tot slot concludeert het manuscript met een samenvatting van de de inzichten uit de individuele hoofdstukken, het benoemen van de bijdragen aan het onderzoeksveld, en het bieden van richtingen voor toekomstig onderzoek.



