

PIXEL BIT

Nº 67 MAYO 2023
CUATRIMESTRAL

e-ISSN:2171-7966
ISSN:1133-8482

Revista de Medios y Educación





FECYT 166/2022
Resolución de certificación: 4º de noviembre de 2014
Vigencia hasta: 22 de julio de 2023



PIXEL-BIT

REVISTA DE MEDIOS Y EDUCACIÓN

Nº 67 - MAYO - 2023

<https://revistapixelbit.com>



EDITORIAL
UNIVERSIDAD DE SEVILLA

EQUIPO EDITORIAL (EDITORIAL BOARD)

EDITOR JEFE (EDITOR IN CHIEF)

Dr. Julio Cabero Almenara, Departamento de Didáctica y Organización Educativa, Facultad de CC de la Educación, Director del Grupo de Investigación Didáctica. Universidad de Sevilla (España)

EDITOR ADJUNTO (ASSISTANT EDITOR)

Dr. Juan Jesús Gutiérrez Castillo, Departamento de Didáctica y Organización Educativa. Facultad de CC de la Educación, Universidad de Sevilla (España)

Dr. Óscar M. Gallego Pérez, Grupo de Investigación Didáctica, Universidad de Sevilla (España)

EDITORES ASOCIADOS

Dra. Urtza Garay Ruiz, Universidad del País Vasco. (España)

Dra. Ivanovna Milqueya Cruz Pichardo, Pontificia Universidad Católica Madre y Maestra. (República Dominicana)

CONSEJO METODOLÓGICO

Dr. José González Such, Universidad de Valencia (España)

Dr. Antonio Matas Terrón, Universidad de Málaga (España)

Dra. Cynthia Martínez-Garrido, Universidad Autónoma de Madrid (España)

Dr. Clemente Rodríguez Sabote, Universidad de Granada (España)

Dr. Luis Carro Sancristóbal, Universidad de Valladolid (España)

Dra. Nina Hidalgo Farran, Universidad Autónoma de Madrid (España)

Dr. Francisco David Guillén Gámez, Universidad de Córdoba (España)

CONSEJO DE REDACCIÓN

Dra. María Puig Gutiérrez, Universidad de Sevilla. (España)

Dra. Sandra Martínez Pérez, Universidad de Barcelona (España)

Dr. Selín Carrasco, Universidad de La Punta (Argentina)

Dr. Jackson Collares, Universidades Federal do Amazonas (Brasil)

Dra. Kitty Gaona, Universidad Autónoma de Asunción (Paraguay)

Dr. Vito José de Jesús Carioca. Instituto Politécnico de Beja Ciencias da Educação (Portugal)

Dra. Elvira Esther Navas, Universidad Metropolitana de Venezuela (Venezuela)

Dr. Angel Puentes Puente, Pontificia Universidad Católica Madre y Maestra. Santo Domingo (República Dominicana)

Dr. Fabrizio Manuel Sirignano, Università degli Studi Suor Orsola Benincasa (Italia)

Dra. Sonia Aguilar Gavira. Universidad de Cádiz (España)

Dra. Eloisa Reche Urbano. Universidad de Córdoba (España)

CONSEJO TÉCNICO

Dra. Raquel Barragán Sánchez, Grupo de Investigación Didáctica, Universidad de Sevilla (España)

D. Antonio Palacios Rodríguez, Grupo de Investigación Didáctica, Universidad de Sevilla (España)

D. Manuel Serrano Hidalgo, Grupo de Investigación Didáctica, Universidad de Sevilla (España)

Diseño de portada: Dña. Lucía Terrones García, Universidad de Sevilla (España)

Revisor/corrector de textos en inglés: Dra. Rubicelia Valencia Ortiz, MacMillan Education (México)

Revisores metodológicos: evaluadores asignados a cada artículo

CONSEJO CIENTÍFICO

Jordi Adell Segura, Universidad Jaume I Castellón (España)

Ignacio Aguaded Gómez, Universidad de Huelva (España)

María Victoria Aguiar Perera, Universidad de Las Palmas de Gran Canaria (España)

Olga María Alegre de la Rosa, Universidad de la Laguna Tenerife (España)

Manuel Área Moreira, Universidad de la Laguna Tenerife (España)

Patricia Ávila Muñoz, Instituto Latinoamericano de Comunicación Educativa (México)

Antonio Bartolomé Pina, Universidad de Barcelona (España)

Angel Manuel Bautista Valencia, Universidad Central de Panamá (Panamá)
 Jos Beishuizen, Vrije Universiteit Amsterdam (Holanda)
 Florentino Blázquez Entonado, Universidad de Extremadura (España)
 Silvana Calaprice, Università degli studi di Bari (Italia)
 Selín Carrasco, Universidad de La Punta (Argentina)
 Raimundo Carrasco Soto, Universidad de Durango (México)
 Rafael Castañeda Barrera, Universidad de Sevilla (España)
 Zulma Cataldi, Universidad de Buenos Aires (Argentina)
 Manuel Cebrián de la Serna, Universidad de Málaga (España)
 Luciano Cecconi, Università degli Studi di Modena (Italia)
 Jean-François Cerisier, Université de Poitiers, Francia
 Jordi Lluís Coiduras Rodríguez, Universidad de Lleida (España)
 Jackson Collares, Universidades Federal do Amazonas (Brasil)
 Enricomaria Corbi, Università degli Studi Suor Orsola Benincasa (Italia)
 Marialaura Cunzio, Università degli Studi Suor Orsola Benincasa (Italia)
 Brigitte Denis, Université de Liège (Bélgica)
 Floriana Falcinelli, Università degli Studi di Perugia (Italia)
 Maria Cecilia Fonseca Sardi, Universidad Metropolitana de Venezuela (Venezuela)
 Maribel Santos Miranda Pinto, Universidade do Minho (Portugal)
 Kitty Gaona, Universidad Autónoma de Asunción (Paraguay)
 María-Jesús Gallego-Arrufat, Universidad de Granada (España)
 Lorenzo García Aretio, UNED (España)
 Ana García-Valcarcel Muñoz-Repiso, Universidad de Salamanca (España)
 Antonio Bautista García-Vera, Universidad Complutense de Madrid (España)
 José Manuel Gómez y Méndez, Universidad de Sevilla (España)
 Mercedes González Sanmamed, Universidad de La Coruña (España)
 Manuel González-Sicilia Llamas, Universidad Católica San Antonio-Murcia (España)
 Francisco David Guillén Gámez (España)
 António José Meneses Osório, Universidade do Minho (Portugal)
 Carol Halal Orfali, Universidad Tecnológica de Chile INACAP (Chile)
 Mauricio Hernández Ramírez, Universidad Autónoma de Tamaulipas (México)
 Ana Landeta Etxeberria, Universidad a Distancia de Madrid (UDIMA)
 Linda Lavelle, Plymouth Institute of Education (Inglaterra)
 Fernando Leal Ríos, Universidad Autónoma de Tamaulipas (México)
 Paul Leffere, Cca (UK)
 Carlos Marcelo García, Universidad de Sevilla (España)
 Francois Marchessou, Universidad de Poitiers, París (Francia)
 Francesca Marone, Università degli Studi di Napoli Federico II (Italia)
 Francisco Martínez Sánchez, Universidad de Murcia (España)
 Ivory de Lourdes Mogollón de Lugo, Universidad Central de Venezuela (Venezuela)
 Angela Muschitiello, Università degli studi di Bari (Italia)
 Margherita Musello, Università degli Studi Suor Orsola Benincasa (Italia)
 Elvira Esther Navas, Universidad Metropolitana de Venezuela (Venezuela)
 Trinidad Núñez Domínguez, Universidad de Sevilla (España)
 James O'Higgins, de la Universidad de Dublín (UK)
 José Antonio Ortega Carrillo, Universidad de Granada (España)
 Gabriela Padilla, Universidad Autónoma de Tamaulipas (México)
 Ramón Pérez Pérez, Universidad de Oviedo (España)
 Angel Puentes Puente, Pontificia Universidad Católica Madre y Maestra. Santo Domingo (República Dominicana)
 Julio Manuel Barroso Osuna, Universidad de Sevilla (España)
 Rosalía Romero Tena, Universidad de Sevilla (España)
 Hommy Rosario, Universidad de Carabobo (Venezuela)
 Pier Giuseppe Rossi, Università di Macerata (Italia)
 Jesús Salinas Ibáñez, Universidad Islas Baleares (España)
 Yamile Sandoval Romero, Universidad de Santiago de Cali (Colombia)
 Albert Sangrà Morer, Universidad Oberta de Catalunya (España)
 Ángel Sanmartín Alonso, Universidad de Valencia (España)
 Horacio Santángelo, Universidad Tecnológica Nacional (Argentina)
 Francisco Solá Cabrera, Universidad de Sevilla (España)
 Jan Frick, Stavanger University (Noruega)
 Karl Steffens, Universidad de Colonia (Alemania)
 Seppo Tella, Helsinki University (Finlandia)
 Hanne Wacher Kjaergaard, Aarhus University (Dinamarca)



FACTOR DE IMPACTO (IMPACT FACTOR)

SCOPUS Q1 Education: Posici3n 236 de 1406 (83% Percentil). CiteScore Tracker 2022: 5.5 - Journal Citation Indicator (JCI). Emerging Sources Citation Index (ESCI). Categoría: Education & Educational Research. Posici3n 257 de 739. Cuartil Q2 (Percentil: 65.29) - FECYT: Ciencias de la Educaci3n. Cuartil 1. Posici3n 16. Puntuaci3n: 35,68- DIALNET MÉTRICAS (Factor impacto 2021: 1.72. Q1 Educaci3n. Posici3n 12 de 228) - REDIB Calificaci3n Global: 29,102 (71/1.119) Percentil del Factor de Impacto Normalizado: 95,455- ERIH PLUS - Clasificaci3n CIRC: B- Categoría ANEP: B - CARHUS (+2018): B - MIAR (ICDS 2020): 9,9 - Google Scholar (global): h5: 42; Mediana: 42 - Journal Scholar Metric Q2 Educaci3n. Actualizaci3n 2016 Posici3n: 405ª de 1,115- Criterios ANECA: 20 de 21 - INDEX COPERNICUS Puntuaci3n ICV 2019: 95.10

Píxel-Bit, Revista de Medios y Educaci3n está indexada entre otras bases en: SCOPUS, Fecyt, DOAJ, Iresie, ISOC (CSIC/CINDOC), DICE, MIAR, IN-RECS, RESH, Ulrich's Periodicals, Catálogo Latindex, Bin-EDUSOL, Dialnet, Redinet, OEI, DOCE, Scribd, Redalyc, Red Iberoamericana de Revistas de Comunicaci3n y Cultura, Gage Cengage Learning, Centro de Documentaci3n del Observatorio de la Infancia en Andalucía. Además de estar presente en portales especializados, Buscadores Científicos y Catálogos de Bibliotecas de reconocido prestigio, y pendiente de evaluaci3n en otras bases de datos.

EDITA (PUBLISHED BY)

Grupo de Investigaci3n Didáctica (HUM-390). Universidad de Sevilla (España). Facultad de Ciencias de la Educaci3n. Departamento de Didáctica y Organizaci3n Educativa. C/ Pirotecnia s/n, 41013 Sevilla.
Direcci3n de correo electr3nico: revistapixelbit@us.es . URL: <https://revistapixelbit.com/>
ISSN: 1133-8482; e-ISSN: 2171-7966; Dep3sito Legal: SE-1725-02
Formato de la revista: 16,5 x 23,0 cm

Los recursos incluidos en Píxel Bit estn sujetos a una licencia Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 Unported (Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual)(CC BY-NC-SA 4.0), en consecuencia, las acciones, productos y utilidades derivadas de su utilizaci3n no podrán generar ningún tipo de lucro y la obra generada s3lo podrá distribuirse bajo esta misma licencia. En las obras derivadas deberá, asimismo, hacerse referencia expresa a la fuente y al autor del recurso utilizado.

2023 Píxel-Bit. No está permitida la reproducci3n total o parcial por ningún medio de la versi3n impresa de Píxel-Bit.

- 1.- The platformization of higher education: challenges and implications // La plataformización de la educación superior: desafíos e implicaciones** 7
Francesc Pedró García
- 2.- Una Revisión sistemática de instrumentos que evalúan la calidad de aplicaciones móviles de salud // Systematic review of instruments that assess the quality of mobile health applications** 35
Claudio Delgado-Morales, Ana Duarte-Hueros
- 3.- Aulas del Futuro en España: un análisis desde la perspectiva docente: Future Classrooms in Spain: an analysis from teachers' perspective // Future Classrooms in Spain: an analysis from teachers' perspective** 59
Pedro Antonio García-Tudela, Mari Paz Prendes Espinosa, Isabel María Solano Fernández
- 4.- Uso del deep learning para analizar Facebook y Google Classroom en el campo educativo // Use of deep learning to analyze Facebook and Google classroom in the educational field** 87
Ricardo-Adán Salas-Rueda
- 5.- Videoanálisis de indagaciones científicas en la formación inicial docente: identificación de T-patterns // Video analysis of scientific inquiry in preservice teacher education: Identification of T-patterns** 123
María Carme Peguera-Carré, Andreu Curto Reverte, Jordi L. Coiduras Rodríguez, David Aguilar Camaño
- 6.- Competencias digitales docentes en el contexto de COVID-19. Un enfoque cuantitativo // Teachers' Digital Competences in the context of COVID-19. A quantitative approach** 155
María-Stefanie Vásquez Peñafiel, Paul Nuñez, Javier Cuestas Caza
- 7.- El Digital Storytelling como herramienta y estrategia educativa en versión 2D y 3D para el desarrollo de la competencia narrativa en la educación infantil // Digital Storytelling as a tool and educational strategy in 2D and 3D versions for the development of narrative competence in early childhood education** 187
Alejandra Hurtado-Mazeyra, Rosa Núñez-Pacheco, Olga Melina Alejandro-Oviedo
- 8.- Domain Change: Gaming addiction perceptions among undergraduate students in Thailand and China // Cambio de dominio: percepciones de adicción al juego entre estudiantes universitarios en Tailandia y China** 219
Lauren Rebecca Clark
- 9.- InContext: Comparativa del aprendizaje con el uso de una aplicación móvil entre estudiantes mexicanos y colombianos // InContext: Learning Comparison of Mexican and Colombian Students Using a Mobile Application** 257
Claudia-Alicia Lerma-Noriega, María-Leticia Flores Palacios, Tania Lucía Cobos Cobos, Genaro Rebolledo-Méndez
- 10.- Percepciones de futuros maestros de Educación Primaria sobre la inclusión de la robótica creativa educativa en el aula // Perceptions of future primary school teachers about the inclusion of creative and educational robotics in the classroom** 283
Pilar Soto-Solier, Verónica Villena-Soto, David Molina Muñoz

Domain Change: Gaming addiction perceptions among undergraduate students in Thailand and China

Cambio de dominio: percepciones de adicción al juego entre estudiantes universitarios en Tailandia y China



Dra. Lauren Rebecca-Clark

Lecturer. University Lecturer- Integrative Center for Humanities Innovation, Faculty of Humanities. Chiang Mai University, Thailand

Received: 2022/07/15; **Revised:** 2022/09/25; **Accepted:** 2023/03/15; **Preprint:** 2023/04/15; **Published:** 2023/05/01

ABSTRACT

Thailand and China's internet penetration rates have rocketed over the past 15 years. Such increased access has led to increased scholarly interest in students' online gaming habits in both countries. However, there is little research available about how undergraduate students in both countries consider their own and their peers' gaming attitudes and habits, especially when these are sensitively aligned with "addiction." Lacking too is research about how they think gaming impacts learning and academic performance between students from different university disciplines. This research examines undergraduate students in Thailand and China from the humanities compared with those from other disciplines in respect to their attitudes to and awareness of gaming addiction. A sample of 181 students from international and private universities were surveyed. Their interactions with leading games were analysed. A Likert scale was used alongside open-response questions and qualitative discourse analysis forming a mixed method to interpret these results. It is shown in this descriptive-inferential study that that students' field of study, whether they actively played games and how often they played games all impacted how they valued their own gaming and defined the concept of "addiction." Humanities and science students showed the same gaming habits as per daily hours spent gaming; business/economics students gamed less overall. Those who considered themselves addicted to gaming, perceived gaming addiction to account for 15-21 hours spent gaming per week. Threshold gaming hours, positive and negative aspects of over gaming and a variance between moral and aesthetic appreciation of gaming as it impacts gamers' lives were noted.

RESUMEN

Tanto Tailandia como China han experimentado un aumento significativo en las tasas de penetración de internet en los últimos 15 años. Este mayor acceso ha llevado a un aumento del interés académico en los hábitos de juego en línea de los estudiantes en ambos países. Sin embargo, hay poca investigación disponible sobre cómo los estudiantes universitarios en ambos países consideran sus propias actitudes y hábitos de juego, así como los de sus compañeros, especialmente cuando estos están sensiblemente relacionados con la "adicción". También falta investigación sobre cómo creen que los videojuegos afectan el aprendizaje y el rendimiento académico entre estudiantes de diferentes disciplinas universitarias. Este estudio examina a estudiantes universitarios de Tailandia y China en el área de humanidades en comparación con aquellos de otras disciplinas en relación con sus actitudes y conciencia sobre la adicción a los videojuegos. Se encuestó a una muestra de 181 estudiantes de universidades internacionales y privadas. Se analizaron sus interacciones con los juegos líderes. Se utilizó una escala de Likert junto con preguntas abiertas y análisis cualitativo de discurso para interpretar estos resultados. Este estudio descriptivo-inferencial muestra que el campo de estudio de los estudiantes, si juegan juegos activamente y con qué frecuencia juegan, impactó en cómo valoran su propio juego y definen el concepto de "adicción". Los estudiantes de humanidades y ciencias mostraron los mismos hábitos de juego en términos de horas diarias dedicadas al juego; los estudiantes de negocios/economía jugaron menos en general. Aquellos que se consideraron adictos al juego, percibieron que la adicción al juego representaba entre 15 y 21 horas de juego por semana. Se observaron umbrales de horas de juego, aspectos positivos y negativos de jugar en exceso, y una variación entre la apreciación moral y estética del juego y cómo afecta la vida de los jugadores.

KEYWORDS · PALABRAS CLAVES

internet; addiction; university students; higher education; video games
internet; adicción; estudiantes universitarios; educación superior; videojuegos



1. Introduction

The impetus for this research came from an observed correlation between increased Internet penetration rates, online gaming cultures and undergraduate students' engagement with gaming in China and Thailand. Gaming culture has become immensely popular in China and Thailand over the past decade in ways which are tangible and quantifiable. It is seen in increased numbers of gaming shops, events and cafés in China's "Silicon Valley", Shenzhen, in Bangkok and in Thailand's largest northern city, Chiangmai. China and Japan are regular fixtures amongst the world's largest gaming markets based on games revenue. Thailand has climbed 4 places in the ranks since 2015 to position 19 with revenue of over \$600M according to Newzoo's global games market report (2020) and Hootsuite & We Are Social's global digital overview (2019). These factors have positioned gaming as a black swan financially and culturally.

Gaming culture is also intangible, and the self-identification of gamers remains largely unexplored in scholarship. This paper will analyse those who participate in gaming from the perspectives of their *habits* (i.e., tendencies in the practice of gaming) and *attitudes* (i.e., opinions which inform ways of behaving). The definitions are the author's own. Lack of scholarly attention is partly due to online gaming culture's transition from being a place of cloistered and pseudonymised players on the internet's fringe, towards establishing itself as a social media and sporting phenomenon. For instance, Esports players now receive far more media coverage both among fans and those who would not recognise the faces achieving "rank one." Gaming culture is not without bad press nor tragedy. In July 2020, Byron Daniel Bernstein (aka Reckful)'s suicide made headlines and gamers and non-gamers alike lamented the legacy of his Esports wins over the past twenty years. Gaming culture, like other cultures has its own materialism and commodified artifacts. In China specifically, after six years of absence and amidst tighter restrictions placed on gaming access for young people, the renowned World Cyber Games championship event returned and was hosted in Xi'an in July 2019. Shanghai then hosted the International Dota2 championships in August 2019. Encouraged by Covid-19 travel restrictions worldwide, professional leagues have held mobile national and regional finals in Thailand recently such as ESL One Thailand 2020 (Dota 2) and the PUBG Mobile Pro League 2020. With such transition in its key players (both Esports and private) and its wide net of participants, attitudes towards students' gaming in region has also changed.

In the face-to-face undergraduate classroom environment, gaming dependency can be flippanantly linked with addiction because of the compulsive behaviour and repeated habit patterns it exhibits externally. In the Covid-19 induced online teaching environment that dominated 2020-21, (and continues today) it is also plausible that students are adjusting to seeing their teachers on devices they had hitherto reserved for gaming purposes. Some adjustment has taken place in understanding "addiction" in gaming terms over the past decade. In 2013, Canadian Cam Adair's TED talk about overcoming gaming addiction, self-help book and Game Quitters counselling service attracted considerable attention in western media (Adair, 2013). Adair's work popularized and exposed a taboo phenomenon. The term "addiction" refers to the psychological act of repeating habit patterns cyclically with an established dependency on the habit. Internet Gaming Disorder (IGD) is now a term used to refer to a dependency on or addiction to playing computer games. The American Psychiatric Association listed IGD in its appendix of the 2013 edition of the *Diagnostic and Statistical Manual for Mental Disorders* (DSM-5) for the first time (2013). This created controversy in

its field but it bodes well for serious developmental studies. Similarly, there is scholarly disagreement about how “gaming addiction”, or IGD, is recognised and treated. Undergraduate students’ gaming “habits” can be too crudely conflated with “addiction” by those in the higher education sector who regularly see it impacting focus and learning in the classroom. Since there has been a seismic shift in gaming culture and its participants in China, Thailand and worldwide since 2013, surveying the attitudes and habits of student participants seems timely. With gaming at the helm of economic and entertainment fronts, it is unsurprising that studies in this field with an Asian locus are mounting. Work has been done to focus on heavy internet use amongst students and the impact it has on their health and academic performance. An account of the attitudes and habits of the participants in China and Thailand is still patchy. A preliminary study was conducted in China about it (Wei & Liu, 2010) together with a comprehensive account linking gaming addiction to decreased academic performance in China (Qioalei, 2014). Indeed, in 2013 Peltzer, Pengpid & Apidechkul saw the health risks of heavy internet usage amongst Thai undergraduate students correlated in their in-depth national scholarship. Lei et al. (2018) compiled a literature search and synthesised previous research on how mainland Chinese adolescent students exhibit coping mechanisms as internet addiction increases. This research was measured according to Chinese and international internet addiction tests and scales without students’ self-definitions being factored in. In a similar vein, Su et al (2018) examined the interplay between peers and normative beliefs about aggression to predict the internet gaming addiction of 7th-9th grade students in mainland China. Su et al. (2018) composed a longitudinal study to evaluate this as a psychological phenomenon within this discrete group of adolescents. The current paper aims to fill a gap left recent research from this field in terms of its scope. Unlike single nation-focused studies (2010;2014;2018), this research provides a cross-country study taking into consideration the gaming addiction perceptions of international undergraduate students from universities in both China and Thailand. While undergraduates’ heavy internet usage in Thailand is investigated (2013), research fails to consider students of varying undergraduate disciplines in response to their gaming habits and conceptions of addictive gaming. Further, Peltzer, Pengpid & Apidechkul (2013) did list the subject-areas the Thai students engaged in their study emanated from. Building upon this approach, this paper seeks to focus on humanities students and their peers across disciplines to determine evidence of different gaming habits and perceptions of gaming addiction between subject areas. This research concerns international undergraduate students from two Asian universities. Excessive gaming among undergraduates was noted by the researcher when teaching across different domains and subject-areas in Chinese and Thai universities. Anecdotal complaints of in-class gaming, students’ lack of focus, exhaustion and late assignment submissions seem timeless. These have become typically aligned with Generation-Y’s engagement with technology and the presumption that they can master technical details with finesse. Excessive gaming remains a prevalent issue in academia. Student perceptions of excessive gaming and their gaming habits between academic disciplines in two such Asian universities have not been reported upon in academic output. Regional policies, especially since 2013 fail to address it. Accredited Schools Online, an overseer of the quality of online further and higher education has only recently discussed gaming addiction in college directing students towards leading balanced lifestyles and describing the benefits of a “digital detox” (2022). Student mentors, parents and university advising services often were presented with these admissions from students too. In other artistic fields, namely Thai cinema, a refreshingly positive link has been made

recently between gaming and academic success. Esports tournaments, parental consent and the relative academic success are issues explored at high school level in Yanyong Kuruaungkoul's film *Mother Gamer* (2020).

The paper seeks not to tackle the issue of gaming at an institutional level, nor to provide advocate support beyond the pastoral care academic staff can provide to students. The former would take sustained intervention with stakeholders whilst the latter is out with the scope of this study. The main focal point of the paper is to assess the awareness that university students in China and Thailand from different university disciplines have about gaming addiction as well as how they classify their own habits. It concerns international undergraduate students from two Asian universities. Undergraduate students were chosen for their autonomy. A case study was conducted through an anonymous online survey and analysed via both qualitative analysis and quantitative descriptive statistics and the student *t*-test. Correlating these 180+ results, it is shown that students' field of study, whether they actively played games and how often they played games all impacted how they valued their own gaming and defined the concept of "addiction."

The first reports about students facing gaming addiction (IGD) appeared in the early 1980s with a focus on the appeal and impact of compulsively playing arcade games. One study from the arcade period, co-authored by a university student counsellor noted that a dependency on gaming without definitive parameters led to students self-diagnosing their addiction:

"Shortly after encountering this video game "junkie", as he labelled himself, it became apparent, through referrals and personal inquiry in classes, that there were many others who were in the same predicament. Stories soon unfolded depicting skipped classes, inability to avoid play when encountering new machines and continued play until the individuals' supplies of quarters were exhausted." (Soper & Miller, 1983, p.40)

What was remarkable psychological research in 1983, may seem naïve today nonetheless the student here discloses their own perspective on gaming. Such disclosures merit further discourse analysis of how gamers identify themselves and define "gaming addiction" through their choice of words such as "junkie." The use of metaphor to treat and expunge trauma has been of interest to psycholinguists. Here the alignment of gaming addiction with drug addiction through self-labelling is contextually relevant to the drug wars of the 1980s and remains pertinent to this day. While the student's personal inquiry showed heightened awareness of gaming habits in Soper & Miller, empirical studies had not yet appeared. It was not until the 1990s that studies began to quantify self-reports of addiction and correlate them with the diagnostic criteria of pathological gambling (Kuss, 2013). In Southeast Asia, research recognised the problem for many years. In a long view study Ha (2017) gives a historic overview of the issue in China, Japan and Korea. Regarding public policy, 2013 marked a turning point for enhanced public awareness and focus on this subject throughout Asia. Seeing its negative impact, governments and health care providers began to take excessive gaming seriously and to develop a series of initiatives to curb it. In 2010, Yen, Ju & Ko studied psychiatrists from Kaohsiung Medical University in Taiwan and later concluded in a short article that "heavy Internet use may result in problems in academic performance and social interaction" amongst students in Asia (2013, p.97). The same year South-Korea proposed a bill putting gaming addiction on par with drug and alcohol use. In Japan "fasting camps" were developed by the Ministry of Education to help student gamers

stave off their addictions (Ryall, 2017). In a 2006 report from the Central Committee of the Communist Youth League “internet addiction” was declared in China to be a clinical disorder and for the next 5 years it was used as a catchall and soft-psycho-social term for gaming and Internet addicts (Fallows, 2007). According to Thai PBS (2014), researchers at Siriraj Hospital surveyed 20,000 Thai teenagers. 15% of them were addicted to playing online games while 15% enjoyed using Facebook and Line messaging excessively. Two years later the Single Gateway project was considered with gaming addiction at the helm of its proposal. The Shenzhen-based gaming giant Tencent only began to limit access to its highly addictive King of Glory game in 2017 after concerns were raised about the wellbeing of students who were playing it as well as the historical inaccuracies of its content. The literature evaluated from scholarly sources married with governmental policies considers excessive gaming as a menace to younger people. Yen, Ju & Ko’s study (2013) fails to ascertain how undergraduates could estimate and account for their own gaming habits as autonomous individuals. Some relevant background information from recent research needs to be considered, particularly concerning players’ self-perceptions of internet gaming addiction. Li et al. (2021) examined the effects of self-discrepancy, avatar identification, and locus of control on the potential for internet gaming addiction among undergraduate student gamers from Henan province, China. This intricate study notes how gamers project themselves onto avatars and the increased risk this presents for gaming addiction. The orientation of this study is on the gamers’ identification with avatars using van Looy et al.’s (2012) 17-item Avatar Identification Scale; in response to scales such as Lemmens et al.’s gaming addiction scale (2009) and an adaptation of Higgins et al.’s (1985) Selves Questionnaire to link this to increased addiction. Lemenager et al. (2020) provide a comprehensive survey of research including longitudinal and cross-sectional psychological studies on avatar identification and self-concepts in IGD. In both of these avatar-based works, there is a lack of focus on students giving accounts of their gaming habits and self-definitions of excessive gaming. Indeed, of the surveyed material, none interested themselves in the gaming habits and IGD amongst students from different academic disciplines in Thailand and in China. The comparative focus between humanities students and those emanating from other subject areas has also not been considered. These are worthwhile comparisons to make if evaluating generational gaming habits of undergraduates and their impacted academic studies.

2. Methodology

Given that the research was quite wide ranging geographically and in scope, the focus was honed into a small case study. This study examined the survey responses of a sample of undergraduate students from Thailand and China. For the current study, a comparative focus on arts and humanities students’ perceptions versus those of sciences and business studies students in both countries was employed to evaluate how similar or dissimilar the responses were to students from other disciplines. Science students are stereotypically associated with this pastime and are most likely to require the use of laptops and computer peripherals as part of their studies in fields such as computing and information technology.

The respondents included for analysis were from the Chinese University of Hong Kong, Shenzhen and Payap University, Chiang Mai. This study was supported by statistical analysis using student *t*-test and correlation for descriptive statistics. This method was

suitable for the small sample size and to determine differences between two groups determined (gaming and non-gaming). The data was tabulated to describe how variables related and finally open-ended question responses were coded for qualitative discourse analysis. At all points in the research process, students' anonymity was protected. Students were invited to complete the online survey over a limited period of 21 days. A mixed method was chosen to "combine elements of qualitative and quantitative research approaches (e.g., use of qualitative and quantitative viewpoints, data collection, analysis, inference techniques) for the broad purposes of breadth and depth of understanding and corroboration" (Johnson, Onwuegbuzie, & Turner, 2007, p.112). This approach utilized the inductive and deductive reasoning to assess students' awareness of something considered a psychological issue rather than a social or academic issue. Participants' involvement in the survey allowed for a case study to be conducted and a small-scale social analysis. A large-scale study using mixed research fields and methodology runs the risk of polarity since "few researchers have been able to achieve a true synthesis of the two paradigms" (Taylor, 2016, p.136). For a thorough and focused study, qualitative elaboration of the surveyed material is necessary.

The subjects of this research were bachelors' students from the Chinese University of Hong Kong in Shenzhen (School of Humanities, Science and Engineering, Computer Science and Business Management and Economics) and Payap University in Chiangmai (Department of Information Technology, Department of English, and Department of International Business Management) in the academic year 2018-2019. Participants were from the general studies programs at the Chinese University of Hong Kong, Shenzhen. These were already affiliated with the Schools of Humanities, Social Sciences, Business Studies and Sciences and Engineering but had not chosen their major fields of study. Payap University samples were students from across three, four-year bachelors programs in English Communication, International Business Management, Sciences and Information Technology (see table 1 beneath).

The specific objectives of this research include:

1. Estimating whether there is any difference between the gaming habits and perception of addiction between gaming and non-gaming students.
2. Estimating whether there are any differences between the gaming habits and perceptions of addictive gaming between students from three subject groups (humanities-business/economics, humanities-science, and science-business)
3. To discover how students from gaming or non-gaming groups quantify addictive gaming in number of hours spent gaming
4. To estimate if there is a threshold number of hours spent gaming that students from gaming or non-gaming groups consider as constituting an addiction.

Table 1

The number and percentage of samples according to their subjects and universities

Subjects	Students	Payap University	Chinese University of Hong Kong in Shenzhen	Percentage
Arts, Humanities and Social Sciences	60	8	52	33%
Business Studies and Economics	65	15	50	36%
Sciences and Engineering	56	14	42	31%
Total	181	37	144	100%

An online survey was employed with anonymous participation for ethical considerations. Previous psychological research in the field of ICG or addictive gaming emphasised the value of the participant's giving their personal opinions and perceptions. In seminal work on ICG, Kuss (2013) observed that "self-diagnosis correlates with standardized measures of addiction suggesting that the individual's perception of problems can be relatively accurate" (p.127). A survey which could be both quantitatively and qualitatively analysed to reveal students' habits and perceptions was thus opted for here.

The survey contained 17 questions. Four of these involved a rating scale to quantify the hours spent gaming daily and weekly as well as the impact of gaming and the number of gaming hours participants perceived as being addictive. Other questions were closed and multiple choice. These questions determined participants' preferences and means of gaming. Four questions had optional comment boxes for students to explain their choices. These related to whether gaming impacted their studies (8); their online or offline gaming preferences (11); invited participants to explain the impact gaming had on gamers' daily lives (17) and asked participants to explain whether gaming impacted their studies.

Before the survey could be submitted, participants were obliged to answer compulsory closed-ended questions with multiple-choice responses to determine their university, nationality, field of study, gender identification, whether they played games and whether they considered themselves gamers (1-6). There were two compulsory questions about whether the respondents thought that gaming impacted players' daily lives with a comment field (16) and how many hours the participants would consider equivalent to being "addicted to gaming" (17). The responses from these questions thus allowed understanding of the respondents' demographic and attitudes. The remaining questions asked about preferred game type i.e., genre (7) gaming mode (12) most used gaming platform (13) whether anyone was negatively impacted by their gaming (9), specific games played (10) hours spent gaming daily (14) and weekly (15).

The survey was developed using Surveylab™ software for reasons of convenience and access. Commonly used free survey software such as Google Forms and Survey Monkey

faced censorship when the research was conducted in Mainland China. The survey was circulated to participants via email link, Line instant messaging application in Thailand and WeChat instant messaging application in China. The researcher had a predetermined Mailing list, Wechat group or Line group designed for communication with the students already through teaching them. The survey link with a short invitation to participate was distributed on these platforms.

The survey was validated by Information Technology colleagues at Payap University. A definition of “gaming addiction” or over-gaming was intentionally not prescribed to students as the researcher sought to investigate students’ self-definitions according to the perceptions gathered. The students involved had not been taught anything about gaming addiction throughout the course of their studies.

The data was collected from a sample of 181 students and analysed by descriptive statistics and then broken into gaming and non-gaming/not-gaming groups to be analysed using the student *t*-test as befitting the small sample size. The data was tabulated and put into percentiles to describe how the data related to all variables including demographics, attitudes towards gaming, motivation of gaming and views about gaming “addiction.” Lastly, a qualitative discourse analysis of the open comments responses to question 17 was performed to complement the descriptive statistics and student *t*-test analysis of both groups.

3. Analysis and results

Whilst this study concentrates on gaming habits within Thailand and China, it does not represent the views of only Thai and Chinese students (see table 2 beneath). Payap International College and the Chinese University of Hong Kong in Shenzhen both attract international students. Here such students account for 8.29% of the total participants. The students identified themselves as gamers (47%) and non-gamers (53%) respectively.

Based upon the scale used in question 14 and the students’ study areas, 70% of Business Studies students played for only 0-1 hour per day whilst many Arts, Humanities and Social Sciences (50%) and Science and Engineering (45%) students gamed for at least 2-4 hours daily, if not longer. Gaming was done online mainly by all (70%), i.e., those practicing gaming without necessarily considering themselves gamers. The majority played one-person shooter games (44%) such as PUBG (36%) and MOBA (Multiplayer online battle arena games) (52%) such as League of Legends (24%). Virtual reality games were least popular (7%). Table 2 beneath demonstrates that most of the gaming sample group would play for up to one hour overall.

Table 2*Gender and nationality of participants*

Details of the samples	Number	Percentage
Gender		
Male	45	25%
Female	136	75%
Total	181	100%
Nationality		
Chinese	147	81.21%
Thai	19	10.49%
American	4	2.2%
Burmese	3	1.65%
Korean	3	1.65%
Indonesian	2	1.1%
Vietnamese	1	0.55%
British	1	0.55%
Japanese	1	0.55%
Gaming habits		
Gamers	85	47%
Non-gamers	96	53%
	181	100%

3.1 Correlation and student t-test

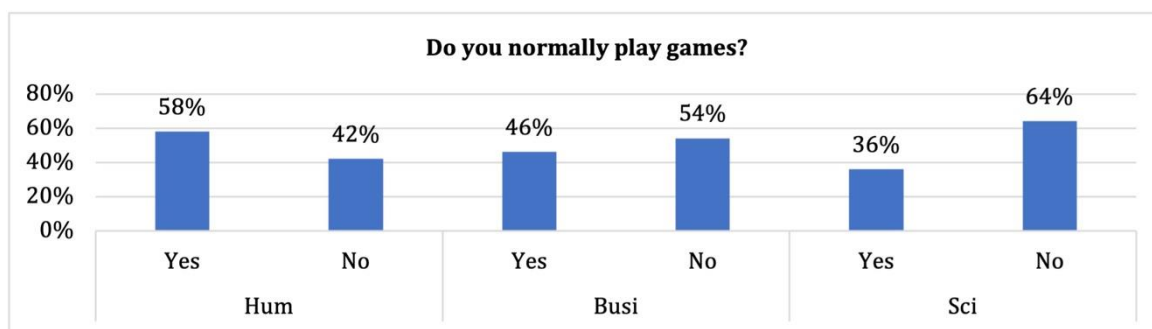
The overall majority (76%) across subject areas did not consider themselves to be gamers although they engaged in gaming. This self-identification was interesting to note at the outset. It suggested that the research could be enhanced by further qualitative analysis of the material in the open comments sections of the survey. The distinction between students who identified as gamers and non-gamers was also stratified according to the subject area of study (see figure 1) so as a comparative analysis of humanities students could be performed. The use of correlation and student *t*-test has two key purposes: (i) to

distinguish humanities students from science and economics/business students by their gaming habits and (ii) to distinguish actively gaming from non-gaming groups in how many hours they estimate spending gaming relates to the concept of “being addicted to gaming.” For (i) the daily hours spent gaming (Q.14) responses between three student groups (humanities-business/economics, humanities-science, and science-business) were correlated. Since this study evaluates the gaming addiction perceptions of humanities students as compared to students from other areas of study, daily hours spent gaming between humanities-business/economics and humanities-science groups were then subject to student *t*-test to assess gaming behaviour similarities between groups. Correlation between two groups’ interval variables (the number of hours spent gaming) was performed to show significant differences between two groups (see table 3 beneath).

For (ii) student *t*-test and correlation were preferred to provide an overview of statistical differences between the two data sets; the gaming group and the non-gaming/not-gaming group to identify any statistically significant differences between the mean hours spent gaming per week they considered as “addicted to gaming” ($p < .05$).

Figure 1

Responses to Q 6 from Humanities, Business/Economics and Science students



Surprisingly, 58% of humanities students stated that they normally played games, which was higher proportionally than those from the sciences and business/economics. Based on this proportion, it had been predicted that humanities students would exhibit a different gaming behaviour compared to the business/economics and sciences groups. To analyse this further (figure 2 and table 3 beneath), the gaming hours of three groups were correlated: humanities, business/economics students; humanities and sciences students and business and science students. Here, humanities and sciences students, showed an almost identical correlation ($r=0.981$). Humanities and science students therefore have the same gaming behaviours as per daily hours spent gaming. This went against initial predictions that humanities students would show a significant difference in their gaming behaviours per daily hours spent gaming from the other groups. Further, business and science groups gamed less overall ($r=0.734$). To investigate statistical significance between business and science groups, these were respectively paired with humanities and subject to a student *t*-test regarding their daily gaming hours (table 3).

Figure 2

Responses to Q 14 from Humanities, Business/Economics and Science students

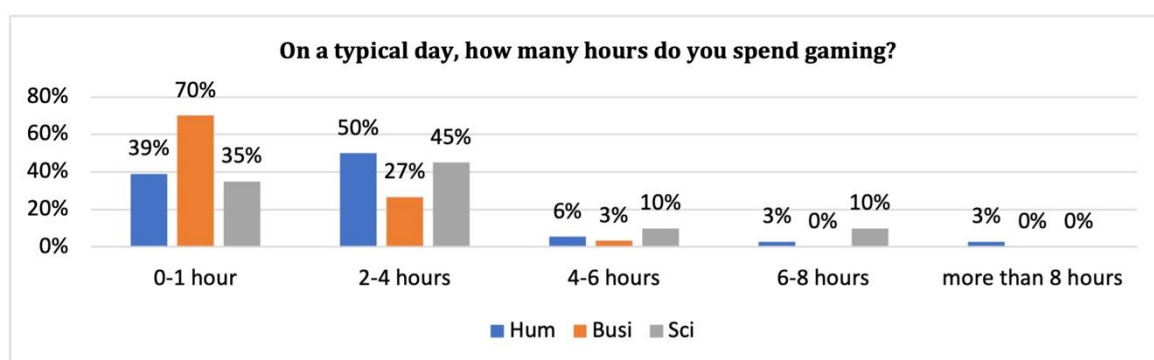


Table 3

Correlation and t-test- daily gaming hours

Correlation		
Hum- Busi/Econ	Hum - Sci	Busi/Econ- Sci
0.759532402	0.980737816	0.734511461
Correlation key :		
1 Identical/same	0 In between	-1 Significant difference
T-test		
Hum-Busi/Econ	Hum-Sci	
0.013656054	0.571057781	
	Where p <0.05	

A student *t*-test between humanities and business/economics and humanities and science groups indicated a statistically significant difference ($p < .05$) between the first group members. This confirms the relative trend of business/economics students to game less (as per daily hours) overall.

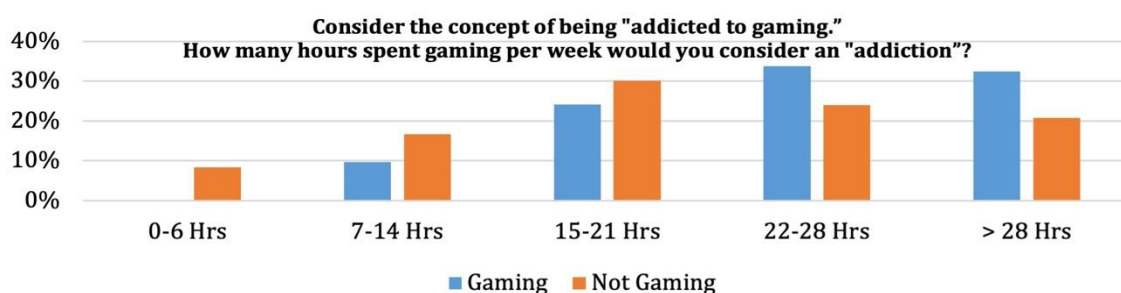
It was found that the *types* of games humanities students played could not be assessed fairly because less than 50% of the total participants responded. The overall response to the question about which gaming peripheral participants preferred showed the majority preferring mobile phone gaming. However, humanities students had an almost proportionate

preference for PC and phone gaming. 60% of science students preferred PC gaming and no other consoles, which met a previously stated expectation. This may align with their use of computer technology in the university classroom and laboratories for scientific experiments as opposed to using handheld technology. Further research would be needed to confirm this.

Figure 3's (see beneath) results are taken from the two groups of gaming and non-gaming/not-gaming students. The results following *t*-test (see table 4) indicate that there is a statistically significant difference between the mean hours per week considered a "gaming addiction" ($p < .05$). In other words, the gaming group has a statistically significantly higher mean score on hours per week that they consider an "addiction" (20.81) compared to the not-gaming group (16.80). 15-21 hours per week was the optimum interval agreed upon by both gaming and not-gaming groups to consider gaming an "addiction" but interestingly, not-gaming group considered hours spent above 21 hours per week as being less likely to constitute an addiction overall as compared to the gaming group.

Figure 3

Responses to Q 17 from the gaming and not-gaming group



A further statistical analysis (see figure 4 beneath) was drawn between subject groups who estimated how many hours would be considered an addiction.

Figure 4

Results of Q 17 from Humanities, Business/Economics and Science students

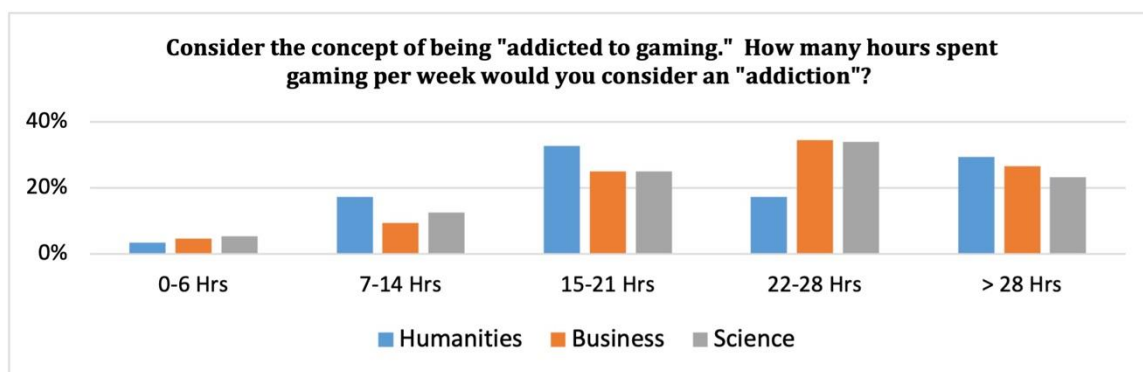


Table 4*T-test results of responses to Q 17 from the gaming and not-gaming group*

	Gaming group	Not-gaming group
Mean	20.81927711	16.80208333
SD	6.66	8.60
SEM	0.73	0.88
N	83	96
Two-tailed p value= 0.00069025 Where $p < 0.05$		
Confidence interval:		
Mean: Gaming group – Not-gaming group = 4.02		
95% confidence interval of this difference: From 1.72 to 6.31		
Intermediate values used in calculations:		
$t = 3.4544$		
$df = 177$		
standard error of difference = 1.163		

Despite assumptions that students from different disciplines will quantify gaming addiction differently, there was in fact no statistically significant difference between the three groups of students. As previously noted, humanities and science students shared the same gaming habits with a correlation at $r=0.981$ whilst business/economics students tended to game slightly less. Although the gaming and non-gaming/not-gaming groups had previously shown different perceptions of how many hours constituted an addiction, the same could not be said for those students when compared according to their disciplines. Finally, out of the 86-total gaming-group participants, only 9 of the respondents considered themselves “addicted to gaming” and these students perceived gaming addiction to account for an average bracket of 15-21 hours spent gaming per week.

3.2 Qualitative discourse analysis of open comments.

Question 16 saw participants providing comments to explain whether they thought that gaming could have an impact on gamers’ lives. Most participants agreed that gaming could have an impact on gamers’ lives with 17 participants stating that it had no impact. Of the 165 who agreed that gaming indeed had an impact, 15 stated it was a positive and negative; 15 stated it was positive; 87 stated it was somewhat positive and 48 stated it was somewhat negative. A discourse analysis of the comments revealed several psycho-social admissions from gamers and non-gamers alike and comments about others impacted by participants’ gaming. The fact that participants discussed the lives of others as opposed to just “gamer’s lives” indicated the gamer-centred implication of Q16.

Despite the category the participant chose, of the total 33 comments made, over half of them stated that the impact “depends” upon other factors or variables. Hence, most respondents agreed that gaming’s impact cannot be interpreted along a positive – negative spectrum. One participant (respondent one) stated that the “focus”, “quality” and “incentive or goal” of the game as well as the relative “age” of the player were all variables to consider when estimating the relative (positive) impact of any gaming activity. That said, the commenter also suggested it was the game itself which positively impacted the player rather than the habit of playing it. Another participant (respondent two) stated that “attitudes” held by gamers dictate the influence that gaming has upon lives.

Another contribution contradicted this view by stating that games can give no autonomous impact only the attitudes which people hold towards them. Those noting the positive impact cited the mental refreshment it offered after conducting other work, relaxation, the positive influence it can have on the gamer’s behaviour regarding managing their stress and helping “socially awkward people make friends.” Some participants also quoted recent research which states that decision making skills and reflexes can improve and quicken. On the other hand, another participant cited that a constant gamer’s health could deteriorate, and it consumes a lot of time.

Participants also commented upon the sole aim of gaming being to “seek nothing but pleasure” and that there are more “meaningful ways to obtain pleasure.” Again, there was a contrast of opinion: gaming was said by one commenter to “fulfil something that one cannot realise in the real world” which therefore leads to a more contented life. Another commenter simply stated that gaming was a form of art and not to be considered in terms of positive, negative, or neutral impact but for its aesthetics.

With an impactful lexical of drug addiction choice akin to “junkie” (Soper & Miller, 1983, p.40), one commenter quoted their father who warned against using games as they were a form of “electrical heroin.” The participant cited that this had the inverse effect of encouraging the participant to game more. Within the same paragraph, the participant stated that they were aware of negative news being constantly promulgated in the national press with stories about students’ grades plummeting due to gaming. The commenter did not elaborate further on these polarities.

4. Discussion

4.1 Descriptive statistics and student t-test

The statistically significant higher mean score on hours per week considered an “addiction” between gaming and not-gaming groups reveals that perceived gaming addiction is different for those groups actively involved in the activity itself. This suggests personal bias and perceptions based upon direct and frequent interaction with gaming culture. As such, those from the gaming group see “addiction” as fulfilling a higher number of threshold hours compared to those who consider themselves non-gamers due to the amount of time spent engaged in the activity. Further, 15-21 hours gaming a week, according to this research is the threshold amount of gaming hours after which participants begin to have deviating views on what constitutes being “addicted to gaming.” Therefore, whether the students are gaming or not-gaming evidences their quantifications of addictive gaming behaviour (in hours) to a greater degree than their field of study. Thus, their field of study

has no direct impact upon how they can quantify “addictive” gaming, but it may account for how their own gaming habits are formed and which gaming peripherals and devices they like to use. Further, humanities students were no different to the other groups when they considered how many hours per week spent gaming was an “addiction.” Somewhat unsurprisingly, those who gamed more hours per week claimed that to be an “addict”, more time needs to be spent on gaming. Interestingly, the 9 students who considered themselves “addicted” to gaming’s own habits well exceeded this estimation with the majority playing for an average bracket of 22-28 hours over the week prior to taking the survey. This latter point is quite significant considering inconclusive studies from the fields of psychology, paediatrics and childhood education that have been unable agree amongst themselves what “safe limits” of gaming are or what problematic gaming amounts to. Rossman (2017), Marachi (2016) Oskin (2012) and King (2010) have recommended limits ranging from 1-2 hours daily for young children between two and five years old; five hours being excessive for teenagers; 50 hours per week being played by many youths and 80-100 hours per week being considered “problem gaming” (as cited in Petersen, 2021). While these researchers’ categorisations are out with the purview of the current paper, the awareness of gaming addiction shown here amongst undergraduates across subjects in respective universities in Thailand and China points to the need for integrating students’ perceptions and estimations in the establishment of a threshold number of safe gaming hours. Such a threshold number could with further research be implemented at higher education management level or simply recommended to students as guideline for autonomous observation. With a wider research project and at the same time institutionally oriented observations, the threshold could be further refined in subsequent research. It is suggested by the researcher that a qualitative and quantitative approach in a wider project would be of benefit to consider national characteristics as well as those pertinent to universities in particular cities and provinces.

4.2 Qualitative analysis of open comments

The fact that participants discussed the lives of others as opposed to just “gamer’s lives” indicated the gamer-centred potential bias of Q16. Open comments permitted admissions bringing a fresh angle to the research. This was a deliberate decision by the researcher in creating the survey which gave the opportunity for unrestricted qualitative material. It also broadened the scope of the research material substantially. Subsequent surveys can pay further attention to undergraduate student gamers’ views on the habit’s individual and wider social impact. It is in these admissions that rich material is found from what is a predominantly inaccessible population research-wise.

4.2.1 *It depends*

The aspects of goal orientation and incentivisation mentioned here suggest that the marketing of gaming towards students and individual gaming motivation (as perhaps correlated with undergraduate student learner motivation) are aspects worthy of scrutiny in this field of research. The variables offered by respondent one also calls for further quantitative analysis to substantiate responses to relative impact of gaming on lives in future studies. Concerning awareness, by analysis the responses there is a clear critique of the linear relationship between gaming and gamer’s lives implied in the wording of Q16.

Respondents one and two add that positive impact is subject to a wider set of variables. Interestingly, of the negative impacts, respondents noted “shorter attention span” and “forming shallow relationships” attributing them to gaming as a repeated habit pattern. Another offers a comparative historical perspective of the increased disconnect between people subject to mobile phone gaming in particular: “[if] I s[i]t down at a table of about 5 people [...] all [are] quietly sitting playing games on their phone[s], while 20 years ago, there would have been conversation and emotional connection.” Responses to the negative aspects here introduce individual gamers’ difficulties in interpersonal relationships and focussing on other areas (perhaps of study). Further comments highlight the value of a historical comparative analysis of gaming impact as well as the influence that gaming on peripherals has in undergraduate student social settings. All of these indicate an awareness of how gaming awareness and habits have changed throughout the participants’ generation.

4.2.2 Pleasure principle and art

The variance between moral and aesthetic appreciation of gaming as it impacts gamers’ lives is underscored in open comments. Further, the hedonistic or escapist reasons for gaming are seen through the abstract and practical lenses of significance (meaning) and utility (methods).

4.2.3 Electrical heroin

The researcher appreciates that those polarities drawn from comparisons of the impact of gaming over time (20 years or the life of gaming peripherals), generations (parents-children) are very worthwhile considerations for a prospective macro-level social study that could still be student-oriented. Metaphorical language of addiction is still employed by student gamers and their parents, across cultural contexts, decades after Soper & Miller suggesting that the IGD classification (DSM-5, 2013) is not yet perceived as a distinct disorder but conflated with hard drug use. Establishing a threshold set of daily gaming hours deemed addictive for and by undergraduate students (9.2) would also benefit from the considerations of any addiction-related discourse emerging in open comments.

The researcher’s familiarity with the research environment was impacted by several unexpected respondents from other universities which had to be eliminated in the final analysis. Although certainly grateful of their participation, this led the researcher to consider the impact of future research instruments going viral and how it might impact the results of a larger scale project. Time constraints also meant that the research was limited to survey analysis. While this survey functioned well for a small case study, a more diversified approach would have been preferred for wider scale research. Since 1966, social anthropologists have noted the fallibility of singular approaches to research addressing social behaviours and norms, “[t]oday, the dominant mass of social science research is based upon interviews and surveys. We lament this overdependence upon a single, fallible method” (Taylor, 2016, p.135). Such overdependence cannot provide a well-rounded overview of the phenomenon that is under scrutiny. Participant observation and other quantitative techniques could be combined in future cross-disciplinary approaches to this topic.

It is clear by gaps that this research revealed and the rich data from comment analysis that further fieldwork and participant interviews would enrich future research in this area. The sample studied is small and a further longitudinal study would offer substantial evidence over time noting students' self-identification as gamers and with concepts of "addiction" in the post-Covid area. More longitudinal studies are needed on this topic to explore causal links between humanities and business/economics and humanities and science groups as well as gamer identification and gaming addiction. That said, if further longitudinal studies were to be conducted, different studies could make use of use different instruments to measure the mentioned variables, which may make the results less comparable. Secondly, female students were in the majority for this study which impaired any generalisability on gender. A further limitation was the insufficient number of responses the types of games that participants played question which meant this valuable addition could not be taken into consideration. The above could be considerations for adjustments that can be made in future research. Furthermore, engaging with psychometric research and experts could potentially enhance the validity of the results in a medical field. This would imply further research funding and potentially different interests from stakeholders. A key aim of future research into this field would be to establish a benchmark number of hours to indicate "addictive" gaming based on the results indicating this in the small sample provided here. It would be useful to discover a benchmark between these student groups because it could allow for quantifiable research to benefit the academic outcome and participation of students at the universities concerned and if applicable, throughout the wider academic community. This final point comes as a reflection upon the calls for universities to introduce draconian measures to limit students' internet access whilst on campus. In the climate where students are learning online, for example due to Covid-19 restrictions, this might not be able to be realised. There is a blurring of gaming and classwork and the potential masking of the former as such by both students and staff trying to seek engagement with students in a non-face to face environment. Some testing in internet access control had already been conducted with a drop in bandwidth in university hostels (in one of the universities involved in the study) late at night until the early morning prior to the early 2020 outbreak. Whether or not these pre-Covid-19 internet restriction measures have been or can be effectively revoked is a fruitful matter for subsequent study since the academe has now turned very much interdependent to continue to instruct undergraduate students.

Cambio de dominio: percepciones de adicción al juego entre estudiantes universitarios en Tailandia y China

1. Introducción

El impulso para esta investigación surgió de una correlación observada entre las tasas de penetración de Internet aumentadas, las culturas de juegos en línea y el compromiso de los estudiantes universitarios con los juegos en China y Tailandia. La cultura de los juegos se ha vuelto inmensamente popular en China y Tailandia en la última década de manera tangible y cuantificable. Se observa en el aumento de las tiendas de juegos, eventos y cafés en el "Valle del Silicio" de China, Shenzhen, en Bangkok y en la ciudad del norte más grande de Tailandia, Chiangmai. China y Japón son los mercados de juegos más grandes del mundo en función de los ingresos por juegos. Tailandia ha subido 4 lugares en la clasificación desde 2015 para ubicarse en la posición 19 con ingresos de más de \$600 millones según el informe del mercado global de juegos de Newzoo (2020) y la visión general digital global de Hootsuite y We Are Social (2019). Estos factores han posicionado a los juegos como un cisne negro financieramente y culturalmente. La cultura de los juegos también es intangible y la auto-identificación de los jugadores sigue siendo en gran parte inexplorada en la academia. Este artículo analizará a quienes participan en juegos desde las perspectivas de sus hábitos (es decir, tendencias en la práctica de juegos) y actitudes (es decir, opiniones que informan formas de comportamiento). Las definiciones son propias del autor. La falta de atención académica se debe en parte a la transición de la cultura de los juegos en línea de ser un lugar de jugadores recluidos y pseudonimizados en el margen de Internet, hacia el establecimiento de sí mismo como un fenómeno de redes sociales y deportes. Por ejemplo, los jugadores de Esports ahora reciben mucha más cobertura en los medios tanto entre los fanáticos como entre aquellos que no reconocerían las caras que alcanzan el "rango uno". La cultura de los juegos no está exenta de mala prensa ni de tragedias. En julio de 2020, el suicidio de Byron Daniel Bernstein (también conocido como Reckful) fue noticia y tanto los jugadores como los no jugadores lamentaron el legado de sus victorias en los Esports durante los últimos veinte años. La cultura de los juegos, como otras culturas, tiene su propio materialismo y artefactos mercantilizados. En China específicamente, después de seis años de ausencia y en medio de restricciones más estrictas en el acceso a los juegos para los jóvenes, el renombrado evento de campeonato World Cyber Games regresó y se celebró en Xi'an en julio de 2019. Shanghai luego acogió los campeonatos Internacionales Dota2 en agosto de 2019. Alentados por las restricciones de viaje Covid-19 en todo el mundo, las ligas profesionales han celebrado finales nacionales y regionales móviles en Tailandia recientemente, como ESL One Thailand 2020 (Dota 2) y la Liga de Profesionales de PUBG Mobile 2020. Con la transición en los principales jugadores (tanto de Esports como privados) y su amplia red de participantes, las actitudes hacia los juegos de los estudiantes en la región también han cambiado.

En el entorno de la clase presencial de pregrado, la dependencia de los juegos puede estar vinculada con la adicción de manera frívola debido al comportamiento compulsivo y los patrones de hábitos repetidos que exhibe externamente. En el entorno de enseñanza en línea inducido por Covid-19 que dominó en 2020-21 (y que continúa hoy en día), también es plausible que los estudiantes se estén acostumbrando a ver a sus profesores en

dispositivos que antes reservaban para fines de juego. Se ha producido cierto ajuste en la comprensión de la "adicción" en términos de juegos en la última década. En 2013, la charla TED del canadiense Cam Adair sobre cómo superar la adicción a los juegos, su libro de autoayuda y el servicio de asesoramiento de Game Quitters atrajeron considerable atención en los medios occidentales (Adair, 2013). El trabajo de Adair popularizó y expuso un fenómeno tabú. El término "adicción" se refiere al acto psicológico de repetir patrones de hábitos cíclicamente con una dependencia establecida del hábito. El Trastorno por Juego en Internet (Internet Gaming Disorder, IGD) es ahora un término utilizado para referirse a la dependencia o adicción a los videojuegos. La Asociación Psiquiátrica Americana incluyó el IGD en su apéndice de la edición de 2013 del Manual Diagnóstico y Estadístico de Trastornos Mentales (DSM-5) por primera vez (2013). Esto creó controversia en su campo, pero es prometedor para estudios de desarrollo serios. De manera similar, existe un desacuerdo académico sobre cómo se reconoce y trata la "adicción a los videojuegos" o IGD. Los "hábitos" de juego de los estudiantes universitarios pueden ser demasiado burdamente equiparados con la "adicción" por aquellos en el sector de la educación superior que ven regularmente cómo afecta el enfoque y el aprendizaje en el aula. Dado que ha habido un cambio sísmico en la cultura de los videojuegos y sus participantes en China, Tailandia y en todo el mundo desde 2013, parece oportuno estudiar las actitudes y hábitos de los estudiantes participantes. Con los videojuegos a la cabeza de los frentes económicos y de entretenimiento, no es sorprendente que se estén realizando estudios en este campo con un enfoque asiático. Se ha trabajado para centrarse en el uso intensivo de internet entre los estudiantes y el impacto que tiene en su salud y rendimiento académico. Sin embargo, todavía hay una falta de información sobre las actitudes y hábitos de los participantes en China y Tailandia. Se realizó un estudio preliminar en China sobre esto (Wei y Liu, 2010), junto con una descripción detallada que vincula la adicción a los videojuegos con un rendimiento académico disminuido en China (Qioalei, 2014). En 2013, Peltzer, Pengpid y Apidechkul observaron los riesgos para la salud del uso intensivo de internet entre estudiantes universitarios tailandeses en su beca nacional en profundidad. Lei et al. (2018) compiló una búsqueda bibliográfica y sintetizó investigaciones anteriores sobre cómo los estudiantes adolescentes chinos continentales exhiben mecanismos de afrontamiento a medida que aumenta la adicción a internet. Esta investigación se midió según pruebas y escalas de adicción a internet chinas e internacionales sin tener en cuenta las autodefiniciones de los estudiantes. En una vena similar, Su et al. (2018) examinaron la interacción entre los compañeros y las creencias normativas sobre la agresión para predecir la adicción a los videojuegos de los estudiantes de 7º a 9º grado en la China continental. Su et al. (2018) realizaron un estudio longitudinal para evaluar esto como un fenómeno psicológico dentro de este grupo discreto de adolescentes. Este documento tiene como objetivo llenar un vacío en la investigación reciente de este campo en términos de alcance. A diferencia de los estudios centrados en un solo país (2010; 2014; 2018), esta investigación proporciona un estudio transnacional que tiene en cuenta las percepciones de la adicción a los videojuegos de los estudiantes universitarios internacionales de universidades tanto en China como en Tailandia. Mientras que en Tailandia se investiga el uso excesivo de internet de los estudiantes universitarios (2013), la investigación no considera a los estudiantes de diferentes disciplinas de pregrado en respuesta a sus hábitos de juego y concepciones de juego adictivo. Además, Peltzer, Pengpid y Apidechkul (2013) no indicaron las áreas temáticas de las que provenían los estudiantes tailandeses que participaron en su estudio. A partir de este enfoque, este trabajo se enfoca en los

estudiantes de humanidades y sus compañeros de diferentes disciplinas para determinar la evidencia de diferentes hábitos de juego y percepciones de la adicción al juego entre las áreas temáticas. Esta investigación se refiere a estudiantes universitarios internacionales de dos universidades asiáticas. El investigador notó el uso excesivo de juegos entre los estudiantes universitarios al enseñar en diferentes dominios y áreas temáticas en universidades chinas y tailandesas. Las quejas anecdóticas de juegos en clase, falta de enfoque de los estudiantes, agotamiento y presentación tardía de tareas parecen atemporales. Estas se han alineado típicamente con el compromiso de la Generación Y con la tecnología y la suposición de que pueden dominar los detalles técnicos con destreza. El uso excesivo de juegos sigue siendo un problema prevalente en la academia. Las percepciones de los estudiantes sobre el uso excesivo de juegos y sus hábitos de juego entre disciplinas académicas en dos universidades asiáticas no se han informado en publicaciones académicas. Las políticas regionales, especialmente desde 2013, no lo abordan. Accredited Schools Online, un supervisor de la calidad de la educación en línea de nivel superior y superior, recientemente ha hablado sobre la adicción a los juegos en la universidad, dirigiendo a los estudiantes hacia un estilo de vida equilibrado y describiendo los beneficios de una "desintoxicación digital" (2022). Los mentores de estudiantes, los padres y los servicios de asesoramiento universitario también han recibido estas admisiones de los estudiantes. En otros campos artísticos, como el cine tailandés, recientemente se ha establecido un vínculo positivo y refrescante entre los juegos y el éxito académico. Los torneos de deportes electrónicos, el consentimiento de los padres y el éxito académico relativo son temas que se exploran en la escuela secundaria en la película de Yanyong Kuruaungkoul *Mother Gamer* (2020).

El artículo no busca abordar el problema del juego a nivel institucional, ni proporcionar apoyo más allá del cuidado pastoral que el personal académico puede brindar a los estudiantes. Lo primero requeriría una intervención sostenida con los interesados, mientras que lo segundo está fuera del alcance de este estudio. El punto focal principal del artículo es evaluar la conciencia que tienen los estudiantes universitarios en China y Tailandia de diferentes disciplinas universitarias sobre la adicción al juego, así como cómo clasifican sus propios hábitos. Se trata de estudiantes universitarios internacionales de dos universidades asiáticas. Los estudiantes universitarios fueron elegidos por su autonomía. Se llevó a cabo un estudio de caso a través de una encuesta en línea anónima y se analizó mediante análisis cualitativos y estadísticas descriptivas cuantitativas y la t test de Student. Al correlacionar estos resultados de más de 180 estudiantes, se muestra que el campo de estudio de los estudiantes, si juegan activamente juegos y con qué frecuencia los juegan, todos afectan cómo valoran su propio juego y definen el concepto de "adicción".

Los primeros informes sobre estudiantes que enfrentan la adicción a los juegos (IGD, por sus siglas en inglés) aparecieron a principios de la década de 1980, centrados en el atractivo e impacto de jugar compulsivamente en máquinas recreativas. Un estudio de la época de las máquinas recreativas, coautorizado por un consejero estudiantil universitario, señaló que una dependencia del juego sin parámetros definidos llevó a los estudiantes a autodiagnosticar su adicción:

"Shortly after encountering this video game "junkie", as he labelled himself, it became apparent, through referrals and personal inquiry in classes, that there were many others who were in the same predicament. Stories soon unfolded depicting skipped

classes, inability to avoid play when encountering new machines and continued play until the individuals' supplies of quarters were exhausted." (Soper & Miller, 1983, p.40)

Lo que fue una investigación psicológica notable en 1983, puede parecer ingenua hoy en día, no obstante, el estudiante aquí revela su propia perspectiva sobre los videojuegos. Estas revelaciones merecen un análisis del discurso más detallado sobre cómo los jugadores se identifican a sí mismos y definen la "adicción a los videojuegos" a través de su elección de palabras, como "yonqui". El uso de metáforas para tratar y eliminar traumas ha sido de interés para los psicolingüistas. Aquí, la alineación de la adicción a los videojuegos con la adicción a las drogas a través de la autoetiquetación es relevante en el contexto de las guerras contra las drogas de la década de 1980 y sigue siendo pertinente en la actualidad. Si bien la investigación personal del estudiante mostró una mayor conciencia de los hábitos de juego en Soper y Miller, los estudios empíricos aún no habían aparecido. No fue hasta la década de 1990 que los estudios comenzaron a cuantificar los informes personales de adicción y correlacionarlos con los criterios de diagnóstico del juego patológico (Kuss, 2013). En el sudeste asiático, la investigación reconoció el problema durante muchos años. En un estudio a largo plazo, Ha (2017) ofrece una visión histórica del problema en China, Japón y Corea. En cuanto a la política pública, 2013 marcó un punto de inflexión para la conciencia pública mejorada y el enfoque en este tema en toda Asia. Al ver su impacto negativo, los gobiernos y los proveedores de atención médica comenzaron a tomar en serio el juego excesivo y a desarrollar una serie de iniciativas para frenarlo. En 2010, Yen, Ju y Ko estudiaron a psiquiatras de la Universidad Médica de Kaohsiung en Taiwán y luego concluyeron en un breve artículo que "el uso excesivo de Internet puede provocar problemas en el rendimiento académico y la interacción social" entre los estudiantes de Asia (2013, p.97). El mismo año, Corea del Sur propuso un proyecto de ley equiparando la adicción a los videojuegos con el uso de drogas y alcohol. En Japón, el Ministerio de Educación desarrolló "campamentos de ayuno" para ayudar a los estudiantes jugadores a combatir sus adicciones (Ryall, 2017). En un informe de 2006 del Comité Central de la Liga Juvenil Comunista, la "adicción a Internet" se declaró en China como un trastorno clínico y durante los siguientes 5 años se utilizó como un término blando de psico-social para los adictos a los videojuegos e Internet (Fallows, 2007). Según Thai PBS (2014), investigadores del Hospital Siriraj encuestaron a 20.000 adolescentes tailandeses. El 15% de ellos estaba adicto a los juegos en línea, mientras que el 15% disfrutaba usando Facebook y la mensajería de Line de manera excesiva. Dos años después, se consideró el proyecto de Single Gateway con la adicción a los juegos en el centro de su propuesta. El gigante de los juegos con sede en Shenzhen, Tencent, solo comenzó a limitar el acceso a su altamente adictivo juego King of Glory en 2017 después de que se plantearan preocupaciones sobre el bienestar de los estudiantes que lo jugaban, así como sobre las inexactitudes históricas de su contenido. La literatura evaluada de fuentes académicas junto con las políticas gubernamentales considera que los juegos excesivos son una amenaza para los jóvenes. El estudio de Yen, Ju y Ko (2013) no logra determinar cómo los estudiantes universitarios podrían estimar y tener en cuenta sus propios hábitos de juego como individuos autónomos. Se necesita considerar alguna información de antecedentes relevantes de investigaciones recientes, especialmente en lo que respecta a las auto-percepciones de los jugadores sobre la adicción a los juegos en línea. Li et al. (2021)

examinaron los efectos de la discrepancia de sí mismo, la identificación con avatares y el locus de control en el potencial de adicción a los juegos en línea entre los jugadores universitarios de la provincia de Henan, China. Este estudio detallado señala cómo los jugadores se proyectan en avatares y el mayor riesgo que esto presenta para la adicción a los juegos. La orientación de este estudio se centra en la identificación de los jugadores con avatares utilizando la Escala de Identificación de Avatar de van Looy et al. (2012); en respuesta a escalas como la Escala de Adicción a los Juegos de Lemmens et al. (2009) y una adaptación del Cuestionario Selves de Higgins et al. (1985) para vincular esto con una mayor adicción. Lemenager et al. (2020) proporcionan una encuesta exhaustiva de la investigación, incluidos los estudios psicológicos longitudinales y transversales sobre la identificación de avatares y los conceptos de sí mismos en IGD. En ambos trabajos basados en avatares, hay una falta de enfoque en los estudiantes que dan cuenta de sus hábitos de juego y sus autodefiniciones de juegos excesivos. De hecho, del material encuestado, ninguno se interesó por los hábitos de juego y la IGD entre los estudiantes de diferentes disciplinas académicas en Tailandia y en China. El enfoque comparativo entre estudiantes de humanidades y aquellos provenientes de otras áreas temáticas tampoco ha sido considerado. Estas son comparaciones valiosas para hacer si se evalúan los hábitos de juego generacionales de los estudiantes universitarios y cómo afectan sus estudios académicos.

2. Metodología

Dado que la investigación abarcó una amplia geografía y alcance, el enfoque se centró en un pequeño estudio de caso. Este estudio examinó las respuestas de encuestas de una muestra de estudiantes universitarios de Tailandia y China. Para el estudio actual, se utilizó un enfoque comparativo en las percepciones de los estudiantes de artes y humanidades en comparación con las de los estudiantes de ciencias y estudios empresariales en ambos países para evaluar qué tan similares o diferentes eran las respuestas de los estudiantes de otras disciplinas. Los estudiantes de ciencias están estereotipados como los que más practican este pasatiempo y son los más propensos a necesitar el uso de computadoras portátiles y periféricos de computadora como parte de sus estudios en campos como la informática y la tecnología de la información.

Los encuestados incluidos para el análisis provenían de la Universidad China de Hong Kong, Shenzhen y la Universidad Payap, Chiang Mai. Este estudio fue respaldado por análisis estadístico utilizando la *t* test de Student y la correlación para estadísticas descriptivas. Este método fue adecuado para el tamaño de muestra pequeño y para determinar las diferencias entre dos grupos determinados (jugadores y no jugadores). Los datos se tabularon para describir cómo se relacionaban las variables y, finalmente, las respuestas a preguntas abiertas se codificaron para análisis de discurso cualitativo. En todos los puntos del proceso de investigación, se protegió el anonimato de los estudiantes. Los estudiantes fueron invitados a completar la encuesta en línea durante un período limitado de 21 días.

Se eligió un método mixto para "combinar elementos de enfoques de investigación cualitativos y cuantitativos (por ejemplo, uso de puntos de vista cualitativos y cuantitativos, recolección y análisis de datos, técnicas de inferencia) para los propósitos amplios de

amplitud y profundidad de la comprensión y corroboración" (Johnson, Onwuegbuzie & Turner, 2007, p. 112). Este enfoque utilizó el razonamiento inductivo y deductivo para evaluar la conciencia de los estudiantes sobre algo considerado un problema psicológico en lugar de un problema social o académico. La participación de los participantes en la encuesta permitió realizar un estudio de caso y un análisis social a pequeña escala. Un estudio a gran escala que utilice campos y metodologías de investigación mixtos corre el riesgo de polaridad ya que "pocos investigadores han logrado lograr una verdadera síntesis de los dos paradigmas" (Taylor, 2016, p.136). Para un estudio exhaustivo y enfocado, es necesaria la elaboración cualitativa del material encuestado.

Los sujetos de esta investigación fueron estudiantes universitarios de licenciatura de la Universidad China de Hong Kong en Shenzhen (Escuela de Humanidades, Ciencias e Ingeniería, Ciencias de la Computación y Administración y Economía de Empresas) y de la Universidad Payap en Chiangmai (Departamento de Tecnología de la Información, Departamento de Inglés y Departamento de Administración de Empresas Internacionales) en el año académico 2018-2019. Los participantes provenían de programas de estudios generales en la Universidad China de Hong Kong, Shenzhen. Estos ya estaban afiliados a las Escuelas de Humanidades, Ciencias Sociales, Estudios de Negocios y Ciencias e Ingeniería, pero aún no habían elegido sus campos principales de estudio. Las muestras de la Universidad Payap fueron estudiantes de tres programas de licenciatura de cuatro años en Comunicación en Inglés, Administración de Empresas Internacionales, Ciencias y Tecnología de la Información (ver tabla 1 debajo).

Tabla 1

El número y porcentaje de muestras según sus áreas de estudio y universidades

Sujetos	Estudiantes	Universidad de Payap	Universidad China de Hong Kong en Shenzhen	Porcentaje
Artes, Humanidades y Ciencias Sociales	60	8	52	33%
Estudios Empresariales y Economía	65	15	50	36%
Ciencias y Ingeniería	56	14	42	31%
Total	181	37	144	100%

Los objetivos específicos de esta investigación son:

1. Estimar si hay alguna diferencia entre los hábitos de juego y la percepción de adicción entre estudiantes que juegan y los que no juegan.
2. Estimar si existen diferencias entre los hábitos de juego y las percepciones de juego adictivo entre estudiantes de tres grupos de materias (humanidades-negocios/economía, humanidades-ciencias y ciencias-negocios).
3. Descubrir cómo los estudiantes de los grupos que juegan o no juegan cuantifican el juego adictivo en términos de horas dedicadas al juego.
4. Estimar si existe un número umbral de horas dedicadas al juego que los estudiantes de los grupos que juegan o no juegan consideran como constitutivo de una adicción.

Se utilizó una encuesta en línea con participación anónima por consideraciones éticas. Investigaciones psicológicas previas en el campo de los ICG o los juegos adictivos han destacado el valor de que los participantes den sus opiniones y percepciones personales. En un trabajo seminal sobre los ICG, Kuss (2013) observó que "el autodiagnóstico se correlaciona con medidas estandarizadas de adicción, lo que sugiere que la percepción de los problemas por parte del individuo puede ser relativamente precisa" (p.127). Se optó por una encuesta que pudiera ser analizada tanto cuantitativa como cualitativamente para revelar los hábitos y percepciones de los estudiantes.

La encuesta contenía 17 preguntas. Cuatro de ellas involucraban una escala de calificación para cuantificar las horas que se pasaban jugando diariamente y semanalmente, así como el impacto del juego y el número de horas de juego que los participantes percibían como adictivas. Otras preguntas eran cerradas y de opción múltiple. Estas preguntas determinaron las preferencias y medios de juego de los participantes. Cuatro preguntas tenían cuadros de comentarios opcionales para que los estudiantes explicaran sus elecciones. Estas se referían a si el juego afectaba sus estudios (8); sus preferencias de juego en línea o fuera de línea (11); invitaban a los participantes a explicar el impacto que tenía el juego en la vida diaria de los jugadores (17) y les preguntaban a los participantes si el juego afectaba sus estudios.

Antes de que se pudiera enviar la encuesta, los participantes estaban obligados a responder preguntas cerradas con opciones múltiples para determinar su universidad, nacionalidad, campo de estudio, identificación de género, si jugaban juegos y si se consideraban jugadores (1-6). Había dos preguntas obligatorias sobre si los encuestados creían que el juego afectaba la vida diaria de los jugadores con un campo de comentarios (16) y cuántas horas los participantes considerarían equivalentes a estar "adicto al juego" (17). Las respuestas de estas preguntas permitieron entender las actitudes y la demografía de los encuestados. Las preguntas restantes preguntaban sobre el tipo de juego preferido, es decir, el género (7), el modo de juego (12), la plataforma de juego más utilizada (13), si alguien se veía afectado negativamente por su juego (9), juegos específicos jugados (10), horas dedicadas al juego diariamente (14) y semanalmente (15).

La encuesta se desarrolló utilizando el software Surveylab™ por razones de conveniencia y acceso. Los software de encuesta gratuitos comúnmente utilizados como Google Forms y Survey Monkey se enfrentaron a la censura cuando se realizó la investigación en la China continental. La encuesta se distribuyó a los participantes a través

de un enlace de correo electrónico, la aplicación de mensajería instantánea Line en Tailandia y la aplicación de mensajería instantánea WeChat en China. El investigador tenía una lista de correo, un grupo de WeChat o un grupo de Line predeterminado diseñado para la comunicación con los estudiantes que ya habían enseñado. El enlace de la encuesta con una breve invitación a participar se distribuyó en estas plataformas.

La encuesta fue validada por colegas de Tecnología de la Información en la Universidad de Payap. No se proporcionó intencionalmente una definición de "adicción al juego" o "sobrejuego" a los estudiantes, ya que el investigador buscaba investigar las auto-definiciones de los estudiantes según las percepciones recopiladas. Los estudiantes involucrados no habían sido enseñados nada sobre la adicción al juego durante el curso de sus estudios. Los datos se recopilaron de una muestra de 181 estudiantes y se analizaron mediante estadísticas descriptivas y luego se dividieron en grupos de juego y no juego/no jugador para analizarlos utilizando.

3. Análisis y resultados

Aunque este estudio se centra en los hábitos de juego en Tailandia y China, no representa las opiniones únicamente de estudiantes tailandeses y chinos (ver tabla 2 debajo). El Colegio Internacional de Payap y la Universidad China de Hong Kong en Shenzhen atraen a estudiantes internacionales. Aquí, dichos estudiantes representan el 8,29% del total de participantes. Los estudiantes se identificaron como jugadores (47%) y no jugadores (53%) respectivamente.

Basándose en la escala utilizada en la pregunta 14 y las áreas de estudio de los estudiantes, el 70% de los estudiantes de Estudios Empresariales jugaban solo de 0 a 1 hora al día, mientras que muchos estudiantes de Artes, Humanidades y Ciencias Sociales (50%) y Ciencias e Ingeniería (45%) jugaban de 2 a 4 horas diarias, si no más. El juego se realizaba principalmente en línea por todos (70%), es decir, aquellos que practicaban juegos sin necesariamente considerarse jugadores. La mayoría jugaba a juegos de disparos de un solo jugador (44%) como PUBG (36%) y juegos MOBA (Multiplayer online battle arena) (52%) como League of Legends (24%). Los juegos de realidad virtual eran los menos populares (7%). La tabla 2 debajo muestra que la mayoría de los participantes de la muestra de juego jugarían hasta una hora en total.

Tabla 2

Género y nacionalidad de los participantes

Detalles de las muestras	Número	Porcentaje
Género		
Masculino	45	25%
Femenino	136	75%
Total	181	100%

Nacionalidad		
Chino	147	81.21%
Tailandés	19	10.49%
Americano	4	2.2%
Birmano	3	1.65%
Coreano	3	1.65%
Indonesio	2	1.1%
Vietnamita	1	0.55%
Británico	1	0.55%
Japonés	1	0.55%
Hábitos de juego		
Gamers	85	47%
No gamers	96	53%
	181	100%

3.1 Correlación y t-test de estudiantes

La gran mayoría (76%) en general no se consideró a sí misma como jugadores aunque participaron en juegos. Esta auto-identificación resultó interesante de notar al principio. Sugirió que la investigación podría ser mejorada por un análisis cualitativo adicional del material en las secciones de comentarios abiertos de la encuesta. La distinción entre los estudiantes que se identificaron como jugadores y no jugadores también fue estratificada de acuerdo al área de estudio (ver figura 1) para que se pudiera realizar un análisis comparativo de los estudiantes de humanidades. El uso de correlación y t-test de estudiantes tiene dos propósitos clave: (i) distinguir a los estudiantes de humanidades de los estudiantes de ciencias y economía/negocios según sus hábitos de juego y (ii) distinguir entre los grupos de jugadores activos y no jugadores en cuántas horas estiman que pasan jugando en relación al concepto de "ser adicto a los juegos".

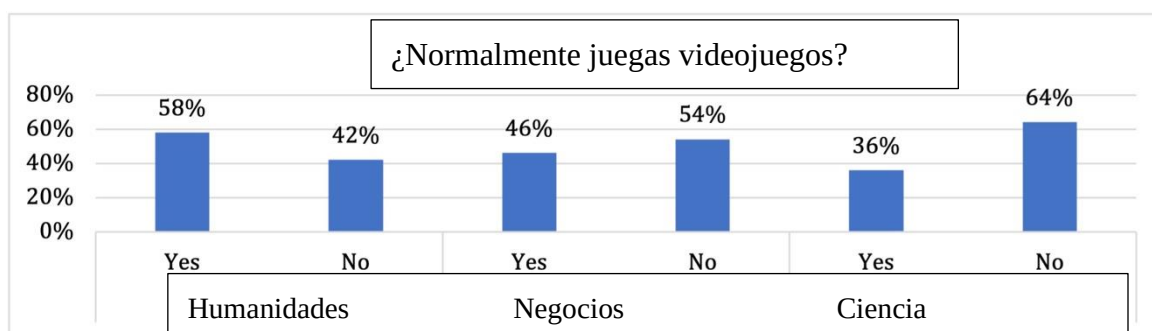
Para (i), se correlacionaron las respuestas a las horas diarias gastadas en juegos (Q.14) entre tres grupos de estudiantes (humanidades-negocios/economía, humanidades-ciencias y ciencias-negocios). Dado que este estudio evalúa las percepciones de adicción a los juegos de los estudiantes de humanidades en comparación con los estudiantes de otras áreas de estudio, las horas diarias gastadas en juegos entre los grupos humanidades-negocios/economía y humanidades-ciencias fueron luego sometidas a un t-test de estudiantes para evaluar las similitudes en el comportamiento de juego entre los grupos. La

correlación entre las variables de intervalo de dos grupos (el número de horas gastadas en juegos) se realizó para mostrar las diferencias significativas entre dos grupos (ver tabla 3 debajo).

Para (ii), se prefirió el t-test de estudiantes y la correlación para proporcionar una visión general de las diferencias estadísticas entre los dos conjuntos de datos; el grupo de juego y el grupo de no jugadores/no jugadores, para identificar cualquier diferencia estadísticamente significativa entre las horas medias que consideraban como "adictos a los juegos" ($p < .05$).

Figura 1

Respuestas a la pregunta 6 de estudiantes de humanidades, negocios/economía y ciencias



Sorprendentemente, el 58% de los estudiantes de humanidades afirmaron que normalmente jugaban videojuegos, lo que fue proporcionalmente mayor que los estudiantes de ciencias y negocios/economía. Basándose en esta proporción, se predijo que los estudiantes de humanidades exhibirían un comportamiento de juego diferente en comparación con los grupos de negocios/economía y ciencias. Para analizar esto más a fondo (figura 2 y tabla 3 debajo), se correlacionaron las horas de juego de tres grupos: estudiantes de humanidades, negocios/economía; humanidades y ciencias, y negocios y ciencias. Aquí, los estudiantes de humanidades y ciencias mostraron una correlación casi idéntica ($r=0.981$). Por lo tanto, los estudiantes de humanidades y ciencias tienen el mismo comportamiento de juego en cuanto a las horas diarias dedicadas a jugar. Esto fue en contra de las predicciones iniciales de que los estudiantes de humanidades mostrarían una diferencia significativa en su comportamiento de juego por horas diarias dedicadas a jugar en comparación con los otros grupos. Además, los grupos de negocios y ciencias jugaron menos en general ($r=0.734$). Para investigar la significación estadística entre los grupos de negocios y ciencias, estos fueron emparejados respectivamente con humanidades y se les sometió a una t testde Student en cuanto a sus horas diarias de juego (tabla 3).

Figura 2

Respuestas a la pregunta 14 de los estudiantes de Humanidades, Negocios/Economía y Ciencias

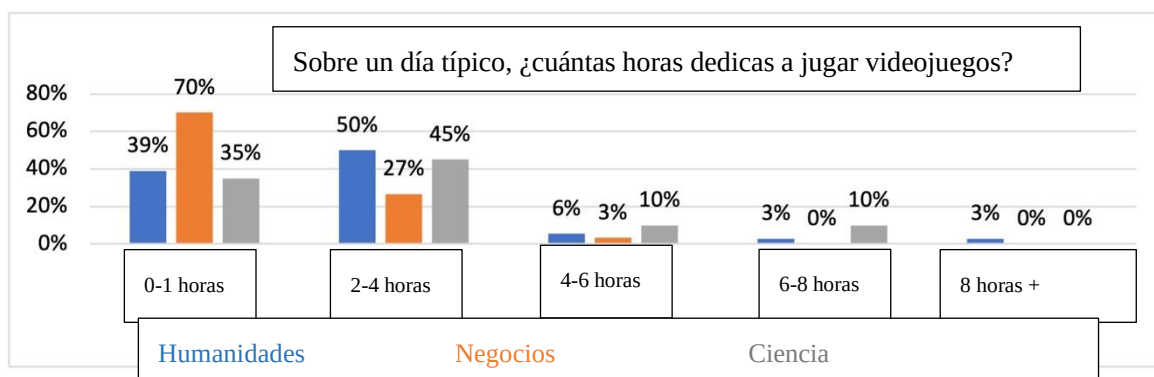


Tabla 3

Correlación y t test- horas diarias de juego

Correlación		
Hum- EE/Econ	Hum - Sci	EE/Econ- Sci
0.759532402	0.980737816	0.734511461
Clave de correlación:		
1 Idéntico/mismo	0 En el medio	-1 Diferencia significativa
T-test		
Hum-EE/Econ	Hum-Sci	
0.013656054	0.571057781	
	p < 0.05	

Se realizó una t test de Student entre los grupos de humanidades y negocios/economía y humanidades y ciencias, lo que indicó una diferencia estadísticamente significativa ($p < .05$) entre los miembros del primer grupo. Esto confirma la tendencia relativa de los estudiantes de negocios/economía a jugar menos (en horas diarias) en general. Se encontró que no se podía evaluar de manera justa los tipos de juegos que los estudiantes de humanidades jugaban porque menos del 50% de los participantes totales respondieron. La respuesta general a la pregunta sobre qué periférico de juego preferían los participantes mostró que la mayoría prefería los juegos en el teléfono móvil. Sin embargo, los estudiantes de

humanidades tenían una preferencia casi proporcional por los juegos en la PC y en el teléfono. El 60% de los estudiantes de ciencias preferían los juegos en la PC y no en otras consolas, lo que cumplía con una expectativa previamente establecida. Esto puede estar relacionado con su uso de tecnología informática en el aula y los laboratorios universitarios para experimentos científicos en lugar de usar tecnología portátil. Se necesitaría más investigación para confirmar esto. Los resultados de la Figura 3 (ver debajo) provienen de los dos grupos de estudiantes de juegos y no de juegos.

Los resultados siguientes a la t test (ver tabla 4) indican que hay una diferencia estadísticamente significativa entre las horas medias por semana consideradas una "adicción al juego" ($p < .05$). En otras palabras, el grupo de jugadores tiene una puntuación media estadísticamente significativamente más alta en las horas por semana que consideran una "adicción" (20.81) en comparación con el grupo no jugador (16.80). El intervalo óptimo acordado por ambos grupos de jugadores y no jugadores para considerar el juego como una "adicción" fue de 15 a 21 horas por semana, pero curiosamente, el grupo no jugador consideró que las horas gastadas por encima de las 21 horas por semana eran menos propensas a constituir una adicción en general en comparación con el grupo de jugadores.

Figura 3

Respuestas a la pregunta 17 del grupo de jugadores y no jugadores

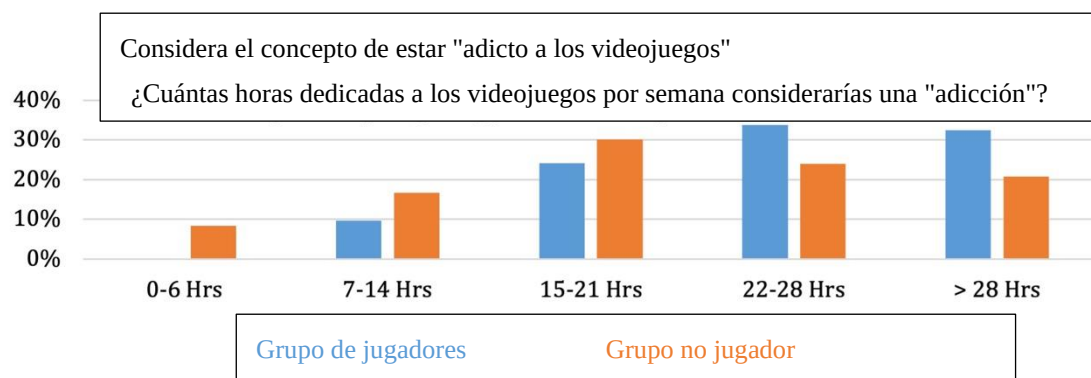


Tabla 4

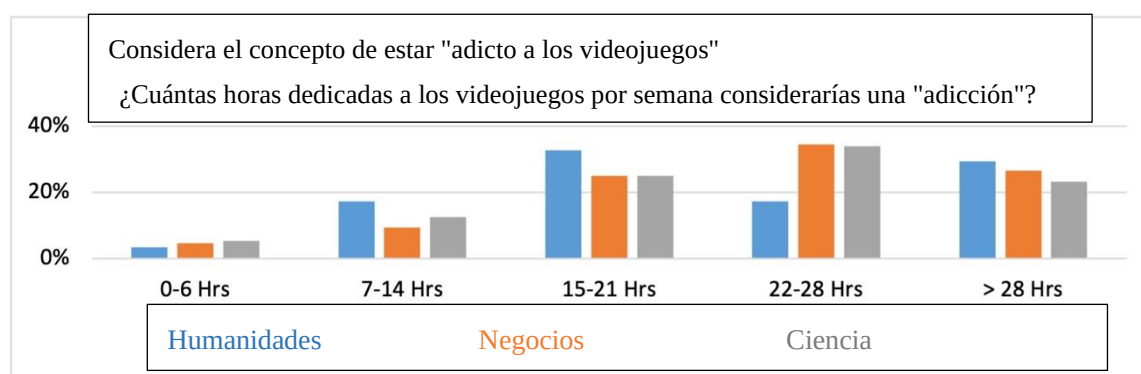
Resultados de la t test de las respuestas a la pregunta 17 del grupo de jugadores y no jugadores

	Grupo de jugadores	Grupo no jugador
Media	20.81927711	16.80208333
SD	6.66	8.60
SEM	0.73	0.88
N	83	96
Valor de p de dos colas= 0.00069025 p<0.05		
Intervalo de confianza:		
Media: Grupo de jugadores – Grupo no jugador = 4.02		
Intervalo de confianza del 95% de esta diferencia: De 1.72 a 6.31		
Valores intermedios utilizados en los cálculos:		
t = 3.4544		
df = 177		
error estándar de la diferencia= 1.163		

Se realizó un análisis estadístico adicional (ver figura 4 debajo) entre grupos de sujetos que estimaron cuántas horas se considerarían una adicción.

Figura 4

Resultados de la pregunta 17 de los estudiantes de Humanidades, Negocios/Economía y Ciencias



A pesar de las suposiciones de que los estudiantes de diferentes disciplinas cuantificarán la adicción a los videojuegos de manera diferente, de hecho no hubo una diferencia estadísticamente significativa entre los tres grupos de estudiantes. Como se señaló anteriormente, los estudiantes de Humanidades y Ciencias compartieron los mismos hábitos de juego con una correlación de $r=0.981$, mientras que los estudiantes de Negocios/Economía tendieron a jugar un poco menos. Aunque los grupos de jugadores y no jugadores habían mostrado previamente diferentes percepciones de cuántas horas constituían una adicción, lo mismo no se pudo decir para esos estudiantes cuando se compararon según sus disciplinas. Finalmente, de los 86 participantes totales del grupo de jugadores, solo 9 de los encuestados se consideraron "adictos a los videojuegos" y estos estudiantes percibieron que la adicción a los videojuegos representaba un rango promedio de 15 a 21 horas semanales de juego.

3.2 Análisis cualitativo del discurso de los comentarios abiertos.

La pregunta 16 permitió a los participantes proporcionar comentarios para explicar si pensaban que los videojuegos podrían tener un impacto en la vida de los jugadores. La mayoría de los participantes estuvo de acuerdo en que los videojuegos podrían tener un impacto en la vida de los jugadores, con 17 participantes afirmando que no tenía ningún impacto. De los 165 que estuvieron de acuerdo en que los videojuegos tenían un impacto, 15 afirmaron que era positivo y negativo; 15 afirmaron que era positivo; 87 afirmaron que era algo positivo y 48 afirmaron que era algo negativo. Un análisis del discurso de los comentarios reveló varias admisiones psicosociales de jugadores y no jugadores por igual y comentarios sobre otros afectados por los videojuegos de los participantes. El hecho de que los participantes discutieran las vidas de los demás en lugar de solo "la vida de los jugadores" indicó la implicación centrada en los jugadores de la pregunta 16.

A pesar de la categoría que eligió el participante, de los 33 comentarios realizados, más de la mitad indicaron que el impacto "depende" de otros factores o variables. Por lo tanto, la mayoría de los encuestados estuvo de acuerdo en que el impacto de los videojuegos no puede interpretarse a lo largo de un espectro positivo-negativo. Un participante (respondiente uno) afirmó que el "enfoque", la "calidad" y el "incentivo o objetivo" del juego, así como la "edad" relativa del jugador, son variables a considerar al estimar el impacto relativo (positivo) de cualquier actividad de juego. Dicho esto, el comentarista también sugirió que era el juego en sí el que impactaba positivamente al jugador en lugar del hábito de jugarlo. Otro participante (respondiente dos) afirmó que las "actitudes" de los jugadores dictan la influencia que tienen los videojuegos en sus vidas.

Otra contribución contradice esta opinión afirmando que los juegos no pueden tener un impacto autónomo, solo las actitudes que las personas tienen hacia ellos. Aquellos que señalaron el impacto positivo citaron el refresco mental que ofrece después de realizar otro trabajo, la relajación, la influencia positiva que puede tener en el comportamiento del jugador para manejar su estrés y ayudar a "personas socialmente torpes a hacer amigos". Algunos participantes también citaron investigaciones recientes que indican que las habilidades de toma de decisiones y los reflejos pueden mejorar y acelerarse. Por otro lado, otro participante señaló que la salud de un jugador constante podría deteriorarse y que el juego consume mucho tiempo.

Los participantes también comentaron sobre el único objetivo de los juegos siendo "buscar nada más que placer" y que hay maneras más "significativas de obtener placer". De nuevo, hubo una contrastación de opiniones: un comentarista dijo que los juegos "cumplen algo que uno no puede realizar en el mundo real" lo que lleva a una vida más contenta. Otro comentarista simplemente afirmó que los juegos son una forma de arte y no deben ser considerados en términos de impacto positivo, negativo o neutral, sino por su estética.

Con un léxico impactante de elección de adicción a las drogas similar a "yonqui" (Soper & Miller, 1983, p.40), un comentarista citó a su padre que advirtió contra el uso de los juegos ya que eran una forma de "heroína eléctrica". El participante citó que esto tuvo el efecto inverso de animarlo a jugar más. En el mismo párrafo, el participante afirmó que era consciente de las noticias negativas que se difundían constantemente en la prensa nacional con historias sobre el desplome de las calificaciones de los estudiantes debido a los juegos. El comentarista no profundizó más en estas polaridades.

4. Discusión

4.1 Estadísticas descriptivas y t test de Student

La media significativamente más alta en horas por semana considerada una "adicción" entre los grupos de jugadores y no jugadores revela que la percepción de la adicción al juego es diferente para aquellos grupos involucrados activamente en la actividad en sí. Esto sugiere un sesgo personal y percepciones basadas en la interacción directa y frecuente con la cultura del juego. Como tal, aquellos del grupo de juegos ven la "adicción" como cumplir un número mayor de horas umbral en comparación con aquellos que se consideran no jugadores debido a la cantidad de tiempo dedicado a la actividad. Además, según esta investigación, 15-21 horas de juego a la semana son la cantidad umbral de horas de juego después de las cuales los participantes comienzan a tener opiniones divergentes sobre lo que constituye estar "adicto al juego". Por lo tanto, si los estudiantes juegan o no juegan, evidencia sus cuantificaciones de comportamiento de juego adictivo (en horas) en mayor medida que su campo de estudio. Por lo tanto, su campo de estudio no tiene un impacto directo en cómo pueden cuantificar el juego "adictivo", pero puede tener en cuenta cómo se forman sus propios hábitos de juego y qué periféricos y dispositivos de juego les gusta usar. Además, los estudiantes de humanidades no fueron diferentes a los demás grupos cuando consideraron cuántas horas a la semana dedicadas al juego era una "adicción". Algo que no sorprende, aquellos que jugaban más horas a la semana afirmaron que para ser un "adicto", se necesita dedicar más tiempo al juego. Curiosamente, los 9 estudiantes que se consideraban "adictos" al juego superaron esta estimación con creces, la mayoría jugando en un rango promedio de 22 a 28 horas durante la semana anterior a la encuesta. Este último punto es bastante significativo considerando estudios inconclusos de los campos de psicología, pediatría y educación infantil que no han podido ponerse de acuerdo entre sí sobre qué son los "límites seguros" del juego o cuánto es un juego problemático. Rossman (2017), Marachi (2016), Oskin (2012) y King (2010) han recomendado límites que van desde 1-2 horas diarias para niños pequeños entre dos y cinco años; cinco horas es excesivo para adolescentes; muchos jóvenes juegan 50 horas por semana y se considera que 80-100 horas por semana son un "juego problemático" (según lo citado en Petersen, 2021). Si bien

las categorizaciones de estos investigadores están fuera del alcance del presente documento, la conciencia de la adicción al juego mostrada aquí entre los estudiantes universitarios de diversos campos en Tailandia y China apunta a la necesidad de integrar las percepciones y estimaciones de los estudiantes en el establecimiento de un número umbral de horas seguras de juego. Tal número umbral podría implementarse a nivel de gestión de educación superior o simplemente recomendarse a los estudiantes como una guía para la observación autónoma. Con un proyecto de investigación más amplio y al mismo tiempo observaciones orientadas institucionalmente, el umbral podría ser refinado aún más en investigaciones posteriores. Se sugiere por el investigador que un enfoque cualitativo y cuantitativo en un proyecto más amplio sería beneficioso para considerar las características nacionales, así como las pertinentes a las universidades en ciudades y provincias particulares.

4.2 Análisis cualitativo de comentarios abiertos

El hecho de que los participantes discutieran la vida de otros en lugar de solo la vida de los jugadores indica el potencial sesgo centrado en el jugador de la Q16. Los comentarios abiertos permitieron admisiones que aportan un nuevo ángulo a la investigación. Esta fue una decisión deliberada del investigador al crear la encuesta que dio la oportunidad de obtener material cualitativo no restringido. También amplió sustancialmente el alcance del material de investigación. Encuestas posteriores pueden prestar más atención a las opiniones de los estudiantes universitarios jugadores sobre el impacto individual y social más amplio del hábito. Es en estas admisiones donde se encuentra material valioso de lo que es una población predominantemente inaccesible desde el punto de vista de la investigación.

4.2.1 *Depende*

Los aspectos de la orientación hacia objetivos y la incentivación mencionados aquí sugieren que el marketing de los juegos hacia los estudiantes y la motivación individual de los jugadores (como posiblemente correlacionados con la motivación de los estudiantes universitarios) son aspectos dignos de examen en este campo de investigación. Las variables ofrecidas por el primer encuestado también exigen un análisis cuantitativo adicional para corroborar las respuestas sobre el impacto relativo de los juegos en las vidas en futuros estudios. En cuanto a la conciencia, al analizar las respuestas, hay una clara crítica de la relación lineal entre los juegos y la vida de los jugadores implícita en la formulación de la Q16. Los encuestados uno y dos añaden que el impacto positivo está sujeto a un conjunto más amplio de variables. Curiosamente, de los impactos negativos, los encuestados señalaron "una atención más corta" y "relaciones superficiales" atribuyéndolos a los juegos como un patrón de hábito repetido. Otro ofrece una perspectiva histórica comparativa de la mayor desconexión entre las personas sujetas a los juegos de teléfonos móviles en particular: "[si] me siento en una mesa de unas 5 personas [...] todos están sentados tranquilamente jugando a juegos en sus teléfonos, mientras que hace 20 años, habría habido conversación y conexión emocional." Las respuestas a los aspectos negativos aquí introducen las dificultades individuales de los jugadores en las relaciones interpersonales y en centrarse en otras áreas (quizás de estudio). Otros comentarios

resaltan el valor de un análisis comparativo histórico del impacto de los juegos, así como la influencia que los juegos en periféricos tienen en los entornos sociales de los estudiantes universitarios. Todo esto indica una conciencia de cómo la conciencia y los hábitos de los juegos han cambiado a lo largo de la generación de los participantes.

4.2.2 Principio del placer y arte

La variabilidad entre la apreciación moral y estética del juego y su impacto en la vida de los jugadores se destaca en los comentarios abiertos. Además, las razones hedonistas o de escape para jugar se ven a través de las lentes abstractas y prácticas de significado (sentido) y utilidad (métodos).

El investigador aprecia que esas polaridades dibujadas a partir de comparaciones del impacto del juego a lo largo del tiempo (20 años o la vida útil de los periféricos de juego), generaciones (padres-hijos) son consideraciones muy valiosas para un futuro estudio social de nivel macro que aún podría estar orientado a los estudiantes. El lenguaje metafórico de la adicción todavía es utilizado por los estudiantes jugadores y sus padres, a través de contextos culturales, décadas después de Soper y Miller sugiriendo que la clasificación de IGD (DSM-5, 2013) aún no se percibe como un trastorno distintivo sino que se confunde con el uso de drogas duras. Establecer un conjunto umbral de horas diarias de juego consideradas adictivas por y para estudiantes universitarios (9.2) también se beneficiaría de las consideraciones de cualquier discurso relacionado con la adicción que surja en comentarios abiertos.

La familiaridad del investigador con el entorno de investigación se vio afectada por varios encuestados inesperados de otras universidades que tuvieron que ser eliminados en el análisis final. Aunque ciertamente agradecido por su participación, esto llevó al investigador a considerar el impacto de los futuros instrumentos de investigación que se vuelvan virales y cómo podría afectar los resultados de un proyecto a gran escala. Las limitaciones de tiempo también significaron que la investigación se limitó al análisis de encuestas. Si bien esta encuesta funcionó bien para un pequeño estudio de caso, se hubiera preferido un enfoque más diversificado para la investigación a gran escala. Desde 1966, los antropólogos sociales han señalado la falibilidad de los enfoques singulares para la investigación que aborda los comportamientos y normas sociales, "Hoy en día, la masa dominante de la investigación en ciencias sociales se basa en entrevistas y encuestas. Lamentamos esta sobredependencia de un método único y falible" (Taylor, 2016, p.135). Tal sobredependencia no puede proporcionar una visión general completa del fenómeno que se está examinando. La observación participante y otras técnicas cuantitativas podrían combinarse en futuros enfoques interdisciplinarios de este tema.

Es claro por las brechas que reveló esta investigación y los datos ricos obtenidos del análisis de comentarios que un trabajo de campo adicional y entrevistas con participantes enriquecerían futuras investigaciones en esta área. La muestra estudiada es pequeña y un estudio longitudinal adicional ofrecería evidencia sustancial a lo largo del tiempo, observando la auto-identificación de los estudiantes como jugadores y con los conceptos de "adicción" en la era post-Covid. Se necesitan más estudios longitudinales sobre este tema para explorar los vínculos causales entre grupos de humanidades y negocios/economía y grupos de ciencias, así como la identificación de

jugadores y la adicción a los juegos. Dicho esto, si se llevaran a cabo más estudios longitudinales, diferentes estudios podrían utilizar diferentes instrumentos para medir las variables mencionadas, lo que podría hacer que los resultados sean menos comparables. En segundo lugar, las estudiantes femeninas fueron mayoría en este estudio, lo que afectó la generalización de los resultados en cuanto al género. Una limitación adicional fue la insuficiente cantidad de respuestas a la pregunta sobre los tipos de juegos que jugaron los participantes, lo que significó que esta valiosa información no pudo ser considerada. Todo lo anterior podría ser considerado para ajustes que se pueden hacer en futuras investigaciones. Además, el involucramiento con investigaciones psicométricas y expertos podría potencialmente mejorar la validez de los resultados en un campo médico. Esto implicaría un mayor financiamiento de investigación y potencialmente diferentes intereses por parte de los interesados. Un objetivo clave de futuras investigaciones en este campo sería establecer un número de horas de referencia para indicar un juego "adictivo" basado en los resultados que lo indican en la pequeña muestra proporcionada aquí. Sería útil descubrir un punto de referencia entre estos grupos de estudiantes porque podría permitir investigaciones cuantificables para beneficiar el resultado académico y la participación de los estudiantes en las universidades involucradas y, si corresponde, en toda la comunidad académica más amplia. Este último punto surge como una reflexión sobre las llamadas para que las universidades introduzcan medidas draconianas para limitar el acceso a internet de los estudiantes mientras están en el campus. En el clima en el que los estudiantes están aprendiendo en línea, por ejemplo, debido a las restricciones de Covid-19, esto puede que no pueda ser realizado. Existe una confusión entre los juegos y el trabajo escolar y el potencial enmascaramiento del primero como tal tanto por parte de los estudiantes como del personal que intenta buscar la participación de los estudiantes en un ambiente no cara a cara. Ya se había llevado a cabo alguna prueba de control de acceso a internet con una disminución en el ancho de banda en los dormitorios universitarios (en una de las universidades involucradas en el estudio) durante la noche hasta la madrugada antes del brote temprano de 2020. Si estas medidas de restricción de acceso a Internet anteriores a Covid-19 han sido o pueden ser revocadas de manera efectiva es un tema fructífero para estudios posteriores, ya que la academia se ha vuelto muy interdependiente para seguir instruyendo a los estudiantes universitarios.

References

- Adair, C. (2013, October 18). Escaping Video Game Addiction: Cam Adair at TEDxBoulder. [Video]. YouTube. https://youtu.be/EHmC2D0_Hdg
- American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders (DSM-5)*. American Psychiatric Association.
- College Gaming Addiction. Accredited Schools Online. (2022, November 4). Gaming Addiction in College. <https://bit.ly/3a8HFyP>
- Thai PBS News. (2013, October 15). Computer game addiction alarming among youths. <https://bit.ly/3AnH9aV>
- Crawford, G. et al. (2011). Online Gaming in Context: The social and cultural significance of online games. Routledge. Crawford, G. (2012). Video Gamers. Routledge.

- Fallows, D. (2007, September 7). Internet Addiction in China. Pew Research Centre: Internet and Technology. <https://pewrsr.ch/3AoRBPw>
- Ha, J. S. (2017). Internet Game Addiction in East Asia: Challenges & Opportunities in D.Y. Jin. (Ed.). *Mobile Gaming in Asia, Politics, Culture and Emerging Technologies*. (pp.126-139). Springer.
- Higgins, E. T., Klein, R., & Strauman, T. (1985). Self-concept discrepancy theory: A psychological model for distinguishing among different aspects of depression and anxiety. *Social cognition*, 3(1), 51-76. <https://doi.org/10.1521/soco.1985.3.1.51>
- Johnson, R.B, Onwuegbuzie, A.J. & Turner. L.A.(2007).Toward a definition of mixed methods research. *Journal of Mixed Methods Research*, 1(2), 112–133. <https://doi.org/10.1177/1558689806298224>
- Kemp, S. (2019, January 31). *Digital 2019 Global Digital Overview*. Hootsuite & We Are Social. <https://bit.ly/2G0KvFDKuss>,
- D. J. (2013). Internet Gaming Addiction: Current Perspectives. *Psychology Research and Behaviour Management*. (6). 125-137. <https://tinyurl.com/2p8m6w8m>
- Lei, H., Cheong, C. M., Li, S., & Lu, M. (2018). The relationship between coping style and Internet addiction among mainland Chinese students: A meta-analysis. *Psychiatry Research*, 270, 831–841. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2018.10.079>
- Lemenager, T., Neissner, M., Sabo, T., Mann K & Falk, K. (2020). “Who Am I” and “How Should I Be”: a Systematic Review on Self-Concept and Avatar Identification in Gaming Disorder. *Current Addiction Reports*. (7) 166–193. <https://doi.org/10.1007/s40429-020-00307-x>
- Lemmens, J. S., Valkenburg, P. M., & Peter, J. (2009). Development and validation of a game addiction scale for adolescents. *Media psychology*, 12(1), 77-95 <https://doi.org/10.1080/15213260802669458>
- Li, Y., Li, Y., & Castaño, G. (2021). The mechanism underlying the effect of actual-ideal self-discrepancy on Internet gaming addiction: A moderated mediation model. *International Journal of Mental Health and Addiction*, 19(1), 283–301. <https://doi.org/10.1007/s11469-020-00273-5>
- van Looy, J., Courtois, C., & De Vocht, M. (2010). Player identification in online games: Validation of a scale for measuring identification in MMORPGs. Paper presented at the 3rd Fun and Games conference, Leuven, Belgium. <https://doi.org/0.1145/1823818.1823832>
- Newzoo Global Games Market Report. (2020, June 25). IGames Market Report Light Edition. <https://bit.ly/3R6VMVV>
- Peltzer, K., Supa P.& Apidechkul, T. (2013). Heavy Internet use and its associations with health risk and health-promoting behaviours among Thai university students. *International Journal of Adolescent Medicine and Health*, 2(2). 187-194.<https://doi.org/10.1515/ijamh-2013-0508>
- Peterson, T. (2021, December 15). How Many Hours of Video Games Is too Much? HealthyPlace. <https://bit.ly/2BBjW6v>

- Petry, N. (2013). Commentary on Festl et al. Gaming addiction: how far have we come and how much further do we need to go? *Addiction*, (108). 600-601. <https://doi.org/10.1111/add.12044>
- Qiaolei, J. (2014). Internet addiction among young people in China: Internet connectedness, online gaming, and academic performance decrement. *Internet Research*, 24(1). 2-20. <https://doi.org/10.1108/IntR-01-2013-0004>
- Ryall, J. (2013). Japan to Introduce Internet 'Fasting Camps' for Addicted Kids. The Telegraph. <https://bit.ly/3ld8Ftv>
- Soper, W. B. & Miller, M.J. Junk-Time Junkies: An Emerging Addiction Among Students. *The School Counselor*, 31(1). 40-43.
- Su, P., Yu, C., Zhang, W., Liu, S., Xu, Y., & Zhen, S. (2018). Predicting Chinese Adolescent Internet Gaming Addiction From Peer Context and Normative Beliefs About Aggression: A 2-Year Longitudinal Study. *Frontiers in Psychology*, 9. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.01143>
- Taylor, S.J. et al. (2016) *An Introduction to Qualitative Research Methods*. Wiley.
- Virayavejakul, C. (2008). Recreational Gaming Behaviour of Undergraduate Students in Thailand in K. McFerrin, R. Weber, R. Carlsen & D. Willis (Eds.). *Proceedings of SITE 2008-Society for Information Technology & Teacher Education International- Conference* (4948-4955). Las Vegas, Nevada, USA: Association for the Advancement of Computing in Education(AACE).
- Wei, P.& Ming L. (2010). Online Gaming Dependency: A Preliminary Study in China. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, 13(3), 329-333. <https://doi.org/10.1089/cyber.2009.0082>
- Yen, C., Yen, J.Y. & Ko, C, (2010). Internet addition: ongoing Research in Asia. *World Psychiatry*. 9(2), 97. <https://doi.org/10.1002/j.2051-5545.2010.tb00285.x>

Cómo citar:

- Clark, L. R. (2023). Domain Change: Gaming addiction perceptions among undergraduate students in Thailand and China [Cambio de dominio: percepciones de adicción al juego entre estudiantes universitarios en Tailandia y China]. *Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación*, 67, 219-256. <https://doi.org/10.12795/pixelbit.95308>