

**La digitalización en el aula – Las actitudes de los estudiantes y los profesores hacia la integración de las nuevas tecnologías en la enseñanza de español**

Tiia Mäkelä  
Trabajo de fin de máster  
Departamento de Español  
Línea de enseñanza y aprendizaje  
Instituto de Lenguas y Traducción  
Facultad de Humanidades  
UNIVERSIDAD DE TURKU  
Mayo de 2020

*The originality of this thesis has been checked in accordance with the University of Turku quality assurance system using the Turnitin OriginalityCheck service.*

UNIVERSIDAD DE TURKU

Instituto de Lenguas y Traducción/Facultad de Humanidades

MÄKELÄ, TIIA: La digitalización en el aula – Las actitudes de los estudiantes y los profesores hacia la integración de las nuevas tecnologías en la enseñanza de español

Trabajo de fin de máster, 76 pág., 15 pág. de apéndices

Departamento de Español, Línea de enseñanza y aprendizaje

Mayo de 2020

-----

En este trabajo, estudio las actitudes de los profesores y los estudiantes de español hacia la tecnología utilizada en la enseñanza y aprendizaje de lenguas. La actitud es uno de los factores principales que influyen en el uso de tecnología y el objetivo de este estudio es averiguar cómo los profesores y estudiantes ven la integración de la tecnología en la enseñanza e intentar encontrar explicaciones posibles a las percepciones hacia ella. En adición, investigo cómo y con qué objetivos utilizan la tecnología en la enseñanza y aprendizaje.

En la recogida del material de investigación, utilicé cuestionarios electrónicos dirigidos a los dos grupos investigados. Los cuestionarios incluyeron preguntas cerradas de escala Likert y preguntas abiertas a través de las cuales los encuestados podían ofrecer información adicional. Analicé los datos numéricos obtenidos utilizando el programa SPSS y realicé un análisis de contenidos de las respuestas dadas en las preguntas abiertas.

Los resultados obtenidos sugirieron que las actitudes de los profesores y estudiantes hacia la tecnología son mayoritariamente positivas. Consideraron que la tecnología ofrece materiales y herramientas útiles para la enseñanza y aprendizaje, facilita su trabajo o estudios y generalmente no se sienten obligados de utilizarla. A pesar de los problemas y complicaciones que la tecnología puede conllevar, los profesores y estudiantes encuestados ven el uso de tecnología como una adición positiva en la enseñanza y aprendizaje de lenguas que les ofrece nuevas maneras de trabajar y estudiar.

Encontré al analizar los datos sobre las actitudes que tanto los profesores como los estudiantes encuestados indicaron que no reciben apoyo suficiente para utilizar herramientas electrónicas en su enseñanza y estudios. Como consecuencia, puede resultar útil averiguar cómo mejor apoyar a los profesores y estudiantes en lo referente a la implementación de nuevas tecnologías en las futuras investigaciones.

Palabras clave: espanjan kieli, kieltenopetus, sulautuva opetus, opetusteknologia, asenteet, käsitykset

## ÍNDICE

Introducción.....	6
1. Tecnología en la enseñanza de la lengua extranjera .....	9
1.1 Aprendizaje combinado – la integración de la tecnología en el aula.....	10
1.1.1 Definición del concepto de aprendizaje combinado.....	11
1.1.2 Planificación del aprendizaje combinado .....	14
1.2 Materiales electrónicos.....	18
2. Investigación de las actitudes .....	20
2.1 Modelo de aceptación de tecnología .....	22
2.2 Teoría unificada de la aceptación y uso de tecnología.....	26
2.2.1 Desempeño esperado .....	29
2.2.2 Esfuerzo esperado.....	32
2.2.3 Factores sociales.....	33
2.2.4 Condiciones facilitadoras.....	34
3. Material de investigación .....	36
3.1 Estructura de los cuestionarios.....	36
3.2 Recogida del material de investigación.....	40
3.3 Antecedentes de los encuestados .....	42
4. Análisis del material de investigación.....	44
4.1 Datos sobre la utilidad percibida.....	45
4.1.1 Profesores y la utilidad percibida .....	45
4.1.2 Estudiantes y la utilidad percibida .....	48
4.2 Datos sobre la facilidad de uso .....	53
4.2.1 Profesores y la facilidad de uso.....	53
4.2.2 Estudiantes y la facilidad percibida.....	56
4.3 Datos sobre las variables externas.....	59
4.3.1 Profesores y las variables externas.....	60
4.3.2 Estudiantes y las variables externas .....	63
4.4 Datos sobre la actitud .....	67
4.4.1 Profesores y su actitud hacia la tecnología .....	67
4.4.2 Estudiantes y su actitud hacia la tecnología.....	69
5. Resultados.....	72
Conclusiones.....	77

Bibliografia.....	80
Apéndice 1 – El cuestionario para los profesores.....	82
Apéndice 2 – El cuestionario para los estudiantes.....	86
Apéndice 3 – Suomenkielinen lyhennelmä.....	90

## INTRODUCCIÓN

Hoy en día, las herramientas electrónicas utilizadas en la enseñanza son bastante numerosas y parece que cada día surge una nueva aplicación más útil que la anterior. De ahí que es comprensible que los profesores y los estudiantes puedan tener problemas de mantener el ritmo con los avances tecnológicos. Es verdad que la implementación de una herramienta nueva en la enseñanza requiere mucho tiempo y energía por parte del profesor, pero también, por parte de los estudiantes. Es más, muchas veces son varias las herramientas, tanto tradicionales como electrónicas, que deberían ser capaces de utilizar de manera que la capacidad de aprender a manejar una herramienta cada vez nueva puede ser bastante limitada. Eso es un hecho que también experimenté personalmente durante mis prácticas pedagógicas en la Escuela Normal de la Universidad de Turku, Finlandia: las herramientas disponibles a los alumnos eran varias, pero, como eran bastantes, en algunas ocasiones los alumnos tenían dificultades de utilizarlas. De tal modo, los problemas tecnológicos dieron lugar a disturbios y frustraciones durante la clase y complicaron el aprendizaje. Esta observación me llamó la atención, y decidí investigar el tema con más detalle en este estudio.

También los exámenes de bachillerato electrónicos han generado mucho debate en Finlandia en los últimos años: la digitalización de los exámenes ha dado lugar a dudas sobre la organización de los exámenes y la igualdad entre los estudiantes. ¿Qué hacer si ocurre algún problema informático o hay un corte de corriente? ¿Quién tiene la responsabilidad si la informática falla<sup>1</sup>? Los bachilleratos tampoco pueden proporcionar los ordenadores necesarios para los exámenes a cada estudiante de modo que los estudiantes (o sus padres) deben comprar un ordenador ellos mismos, lo que aumenta aún más los gastos del bachillerato: los estudiantes ya tienen que comprar todos los libros y los otros útiles escolares ellos mismos, por ejemplo, las calculadoras gráficas. Como consecuencia, los altos gastos de la educación pueden colocar una parte de los estudiantes en una posición desigual lo que deshace la idea de la educación igualitaria y alcanzable para todos<sup>2</sup>. La educación alcanzable siempre ha estado en el centro de la política educativa en Finlandia y el núcleo del éxito educativo excepcional. Sin embargo, los

---

<sup>1</sup>Turun Sanomat. 2018. "Lukijalta: Kuka on vastuussa sähköisen yo-kokeen epäonnistumisesta?" <http://www.ts.fi/mielipiteet/lukijoilta/3823834/Lukijalta+Kuka+on+vastuussa+sahkoisen+++yokokeen+epaonnistumisesta>, consultado el 28 de febrero de 2018.

<sup>2</sup>Jakku-Sihvonen, Ritva y Kuusela, Jorma. 2002. *Mahdollisuuksien koulutuspolitiikan tasa-arvo*. Helsinki: Yliopistopaino. [http://www.oph.fi/download/115522\\_mahdollisuuksien\\_koulutuspolitiikan\\_tasa\\_arvo.pdf](http://www.oph.fi/download/115522_mahdollisuuksien_koulutuspolitiikan_tasa_arvo.pdf), consultado el 28 de febrero de 2018.

exámenes electrónicos también han recibido muchas reacciones positivas por parte de los estudiantes: por ejemplo, es más fácil revisar los textos con el ordenador y las tareas son más diversas que en los exámenes tradicionales, ya que en los exámenes electrónicos se puede utilizar materiales multimediales<sup>3</sup>.

No obstante, las herramientas electrónicas no son necesariamente el problema o la digitalización *per se*, sino la manera en que se las implementan en la enseñanza. A mi juicio, las herramientas deberían facilitar o contribuir y traer algo nuevo al aprendizaje y a la enseñanza para que tenga sentido utilizar estas novedades. En primer lugar, es necesario pensar en los objetivos y los contenidos de la enseñanza, y luego contemplar cómo conseguir estos objetivos en la práctica. A pesar de ello, me parece que se ponen demasiado de relieve las herramientas sin pensar cómo benefician al aprendizaje. Las necesidades y la digitalización inevitable de nuestra sociedad moderna ejercen presión sobre el sistema educativo y, por consiguiente, es necesario que las escuelas y las universidades también se modernicen a través de la implementación de nuevas tecnologías y enfoques pedagógicos. En todo caso, la modernización debería avanzar de una manera planificada y justificada para que los profesores, y también los estudiantes, tengan tiempo para adaptarse a los cambios. Desde mi punto de vista, la presión por parte de los actores externos del sistema educativo, como los políticos y los cabilderos de las empresas tecnológicas, y las otras partes involucradas ha causado que, especialmente en las escuelas primarias y secundarias, se han implementado herramientas electrónicas en la enseñanza por fuerza de las circunstancias y no por razones o necesidades pedagógicas.

Por este motivo, en mi opinión, sería importante investigar las actitudes que tienen los estudiantes y los profesores hacia la digitalización y las herramientas electrónicas ya que las actitudes influyen en la utilización y en el aprovechamiento de dichas herramientas. No importa si la enseñanza, parcial o completamente digitalizada, tenga algunas ventajas comparado con la enseñanza tradicional si las actitudes impidan la implementación de las herramientas electrónicas desde el principio. Si el profesor ignora completamente las tecnologías nuevas que pueden ayudar a sus estudiantes a aprender las lenguas sin probarlas, no está actuando en favor del aprendizaje de sus estudiantes. Esto no quiere decir que los profesores estarían obligados de utilizar la tecnología todo el tiempo, pero, si alguna herramienta tecnológica pudiera contribuir al aprendizaje más eficaz, el profesor tendría que ser capaz de olvidar sus prejuicios

---

<sup>3</sup>Aamulehti. 2017. "Miten meni sähköinen yo-koe? 'Ihan jees, ja vielä paremmin, jos olisi lukenut'". <https://www.aamulehti.fi/kotimaa/kavimme-kysymassa-millainen-oli-sahkoinen-yo-koe-opiskelijat-antoivat-hyvaa-palautetta-24343623/>, consultado el 28 de febrero de 2018.

y ampliar sus propios conocimientos. Es de igual importancia investigar cómo la implementación de estas herramientas funciona en la práctica para ver qué tipo de factores influyen en la integración de la tecnología en el aula y cómo las tecnologías influyen en los procesos de enseñanza-aprendizaje.

Se han investigado las actitudes de los estudiantes y los profesores universitarios hacia las herramientas electrónicas y la digitalización antes, por ejemplo, Akaslan y Law (2012) realizaron su investigación en Turquía con estudiantes y profesores universitarios de estudios de electricidad: examinaron la relación entre las experiencias previas con la tecnología y las actitudes que ellos tenían hacia el aprendizaje mediado por ordenadores. También Park (2009)<sup>4</sup> investigó cómo los estudiantes universitarios en Corea del Sur adoptaron y utilizaron las herramientas del aprendizaje electrónico. Por otro lado, en los Estados Unidos, Judson (2006)<sup>5</sup> estudió en su trabajo cómo los profesores integraron la tecnología en la enseñanza y si la manera de la implementación tenía una relación con sus enfoques pedagógicos. En Canadá, Wozney *et al.* (2006)<sup>6</sup> realizaron un trabajo similar en que estudiaron cómo los profesores lograron implementar las tecnologías y cómo perciben el proceso de implementación.

En este estudio, el objetivo es investigar qué tipo de actitudes tienen los profesores y los estudiantes de español hacia la digitalización en la enseñanza de lenguas, intentar encontrar razones posibles para las actitudes positivas y/o negativas que tienen, además, investigar cómo los profesores y estudiantes utilizan las tecnologías de la información y la comunicación (TICs) en la práctica. En este trabajo, trato de responder a las siguientes preguntas: ¿Ven la digitalización como una posibilidad o, quizás, como una molestia? ¿Piensan que las herramientas electrónicas pueden ser útiles para el aprendizaje de una lengua extranjera y que pueden mejorar la calidad de la enseñanza?

En cuanto a las actitudes, anticipo que hay, claro, los dos extremos con opiniones fuertes en lo referente a la digitalización; los que están vehementemente en contra y los a favor de la implementación de las tecnologías. Sin embargo, pienso que el grupo más grande serán las

---

<sup>4</sup> Park, Sung Youl. 2009. "An analysis of the technology acceptance model in understanding university students' behavioral intention to use e-learning". En *Journal of Educational Technology & Society* Vol. 12, núm. 3, 150-162.

<sup>5</sup> Judson, Eugene. 2006. "How Teachers Integrate Technology and Their Beliefs About Learning: Is There a Connection?". En *Journal of Technology and Teacher Education*, Vol. 14, núm. 3. Waynesville, NC USA: Society for Information Technology & Teacher Education, 581-597.

<sup>6</sup> Wozney, Lori, Vivek Venkatesh y Philip Abrami. 2006. "Implementing Computer Technologies: Teachers' Perceptions and Practices". En *Journal of Technology and Teacher Education*, Vol. 14, núm. 1, Chesapeake, VA: Society for Information Technology & Teacher Education, 173-207.

personas que tienen actitudes bastante neutrales: son conscientes de que la digitalización puede ser provechosa para la enseñanza, pero toman conciencia también de los posibles problemas relacionados con la digitalización. Pienso que es muy probable que las experiencias anteriores con las herramientas electrónicas, por lo general, influyen en las actitudes de los estudiantes y de los profesores: los que tienen experiencias positivas estarán más receptivos a nuevas tecnologías y, viceversa, los con malas experiencias serán más dudosos. Considero muy probable que las personas con bastante experiencia previa con las herramientas electrónicas también aprenden utilizar tecnologías nuevas con menos dificultad, así que pueden tener actitudes más positivas cuando se implementa algo nuevo en la enseñanza que las personas que tienen menos experiencia. Además, creo que los profesores pueden sentirse presionados a adoptar e implementar nuevas tecnologías en su enseñanza, lo que posiblemente resulta en actitudes negativas por su parte.

A continuación, en la parte teórica de este trabajo, presentaré algunas teorías sobre la integración de las TICs en el aula y echo un pequeño vistazo a la historia de la utilización de las herramientas electrónicas en la educación. Un concepto clave en este apartado es el aprendizaje combinado (ingl. *blended learning*, véase el apartado 1.1). Luego, trato de la investigación de las actitudes, especialmente las actitudes hacia la tecnología y me familiarizo con el modelo de aceptación de tecnología TAM (ingl. *Technology Acceptance Model*, véase el apartado 2.1). En la parte empírica, presentaré el material de investigación, cómo lo he recogido y cómo lo voy a analizar. Después de eso, introduzco el análisis y los resultados de mi investigación terminando con las conclusiones.

## 1. TECNOLOGÍA EN LA ENSEÑANZA DE LA LENGUA EXTRANJERA

Se ha utilizado la tecnología como apoyo en la enseñanza de lenguas extranjeras ya a partir de los años 1960, cuando se introdujo por primera vez el aprendizaje de lenguas asistido por computador al mundo educativo. El aprendizaje de lenguas asistido por ordenador es conocido como CALL por su sigla en inglés, *Computer Assisted Language Learning*, y al comienzo, era un método que fue principalmente utilizado en las universidades. A finales de los años 70, el desarrollo tecnológico hizo posible el aprovechamiento más amplio del método y eran cada vez más numerosas las personas que tenían acceso a las TICs. En las primeras etapas de los años 1980, los programas de CALL consistieron en ejercicios de repetición (ingl. *drills*), tests de opción múltiple y ejercicios de huecos. En aquel entonces, los ejercicios de este

tipo estaban en conflicto con las teorías del aprendizaje de la época las que enfatizaron en el método comunicativo de la lengua (Davies, 2013: 98-99).

Poco a poco, el desarrollo tecnológico más extenso posibilitó la inclusión de las imágenes, sonidos y vídeos de calidad más alta y los ejercicios de CALL se diversificaron y se mejoraron. A principios del nuevo milenio, Internet llevó consigo los podcasts, blogs, wikis, las redes sociales y plataformas y entornos virtuales de aprendizaje. En los tiempos actuales, el método de aprendizaje de lenguas asistido por computador está acompañado con el método de aprendizaje asistido por dispositivo móvil, o MALL (ingl. *Mobile Assisted Language Learning*) y la enseñanza en los entornos virtuales como, por ejemplo, en *Second Life* (Davies, 2013: 100).

En el apartado que sigue, trataré de cómo la tecnología puede ser utilizada actualmente en la enseñanza de lenguas y me concentraré en el método de aprendizaje combinado cuyo objetivo es combinar herramientas electrónicas con la enseñanza presencial. También presentaré algunos factores que los profesores deben tener en cuenta en la planificación del aprendizaje combinado y cómo los materiales electrónicos pueden distinguirse de los materiales tradicionales.

### 1.1 APRENDIZAJE COMBINADO – LA INTEGRACIÓN DE LA TECNOLOGÍA EN EL AULA

Desde un punto de vista general, se puede constatar que el énfasis de la enseñanza de la lengua en las clases presenciales está en la producción y la comprensión orales ya que son competencias lingüísticas que pueden ser difíciles practicar eficazmente solo en casa. Como consecuencia, los estudiantes suelen hacer los ejercicios de la producción escrita y la comprensión lectora de modo independiente. Muy a menudo, no hay suficiente tiempo en las clases presenciales para la corrección efectiva de los ejercicios y de las fallas. Consecuentemente, por esta falta de tiempo, las competencias de la producción escrita y la comprensión lectora pueden llegar a ser insuficientes puesto que todas las competencias lingüísticas requieren diferentes estrategias de aprendizaje y, obviamente, el aprendizaje de estas estrategias también requiere tiempo y enseñanza explícita en las clases presenciales (Morales y Ferreira, 2008: 96-97).

Si, en cambio, imaginamos un escenario donde toda la enseñanza se realizaría en línea sin ninguna clase presencial, las competencias relacionadas con la producción oral del estudiante sufrirán ya que la tecnología actual todavía no permite la práctica eficaz de la producción oral. Como resultado, se ha propuesto que la manera más eficaz del aprendizaje sería la combinación de las clases presenciales y las herramientas electrónicas, lo que podría facilitar el desarrollo equilibrado de todas las competencias lingüísticas. El desarrollo y la

investigación de la tecnología y la enseñanza a distancia hacen posible un modelo ecléctico del aprendizaje donde se podría aprovechar los puntos fuertes de ambos modelos, tanto de la enseñanza presencial como de la enseñanza en línea (Morales y Ferreira, 2008: 96-97).

Entonces, parece que la integración de la tecnología en la enseñanza puede ayudar a los estudiantes a aprender mejor las lenguas. Este modelo de enseñanza se llama el aprendizaje combinado y, a continuación, trataré de la definición de este concepto y explicaré cómo se puede entender dicho concepto bastante amplio.

### **1.1.1 Definición del concepto de aprendizaje combinado**

Generalmente, el concepto de aprendizaje combinado quiere decir que en la enseñanza se utilizan también herramientas electrónicas además de las actividades presenciales. En finés, este concepto es traducido como "*sulautuva oppiminen*", lo que describe apropiadamente la fusión entre los diferentes entornos educativos (Oliver y Trigwell, 2005: 18; véase también Itkonen-Isakov, 2013; Korhonen 2007). Los componentes de la enseñanza en línea, como las plataformas virtuales, las herramientas electrónicas e Internet, están presentes en la enseñanza, un hecho que tiene como consecuencia que también el rol del profesor cambia su forma: tradicionalmente, el profesor actúa como persona que solo da información nueva a los estudiantes, pero en el aprendizaje combinado, él actúa más como guía, enseñando a los estudiantes a aprender y utilizar diferentes recursos para mejorar su aprendizaje y sus competencias lingüísticas (Morales y Ferreira, 2008: 97).

También según Delgado Macías (2012: 127), el presente de la enseñanza de lenguas se caracteriza por un marcado cambio de paradigma educativo que lleva consigo un cambio de metodología y de materiales educativos, algo que tiene como consecuencia un cambio de papeles del profesor y del estudiante. Constata que los profesores deben planificar sus contenidos a partir de las tareas relativas a las diferentes situaciones de la vida real y ayudar a sus alumnos a desarrollar sus competencias comunicativas y cognitivas para que ellos supieran y pudieran actuar de una manera adecuada en las distintas situaciones comunicativas. Además de eso, los profesores tienen que apoyar a los alumnos desarrollar su autonomía en el aprendizaje y enseñarles cómo trabajar colaborativamente en grupos. Esto quiere decir que "el profesor deberá estar al pendiente del proceso de aprendizaje de sus alumnos" (ibíd.).

No obstante, el aprendizaje combinado no es solamente un método o una alternativa a la enseñanza tradicional, o sea a la enseñanza presencial, sino que consta de componentes de los entornos educativos distintos que pueden ser utilizados de una manera flexible (Hinkelman

2004<sup>7</sup> citado por Morales y Ferreira 2008: 98). El aprendizaje combinado puede ser definido, por ejemplo, de las siguientes maneras (Driscoll, 2002: 1<sup>8</sup>):

- 1) La combinación o el mezclar de las tecnologías basadas en la Web para alcanzar las metas de la enseñanza
- 2) La combinación de las distintas teorías del aprendizaje, como el constructivismo y el conductismo, para alcanzar resultados ideales; las tecnologías pueden estar presentes en la enseñanza, pero no es obligatorio
- 3) La integración de cualquier herramienta electrónica en la enseñanza presencial
- 4) La integración de las herramientas electrónicas en las tareas

Driscoll creó la base sobre de la que Oliver y Trigwell (2005: 18) ampliaron la definición del concepto de aprendizaje combinado y presentaron aún más definiciones para el término. Afirmaron que la variedad de diferentes definiciones y la falta de consenso del carácter del término entre los investigadores dificultan el uso del término. El desarrollo tecnológico ha expandido enormemente las posibilidades del aprendizaje combinado y aumentado la utilización de las herramientas electrónicas en la enseñanza, tanto cuantitativamente como cualitativamente. Las diferencias en las combinaciones de las herramientas y en las tasas de utilización de cada una también pueden ser grandes (Garrison y Vaughan 2008<sup>9</sup> citado por Nicolson, Murphy y Southgate 2011: 5). El aprendizaje combinado puede, de esta manera, adoptar diferentes formas; el profesor será capaz de construir sus propias combinaciones, utilizando herramientas simples y combinaciones cada vez más complejas de modo flexible. Por consiguiente, es posible constatar que la pura amplitud de las opciones y posibilidades en sí describe la flexibilidad del aprendizaje combinado (Nicolson *et al.*, 2011: 5).

Uno de los retos en la enseñanza de la lengua extranjera es que los grupos son muy heterogéneos: en la misma clase participan estudiantes cuyo nivel lingüístico y cuyas

---

<sup>7</sup> Hinkelman, D. 2004. "EML and implications for task design in blended L2 environments". En PacCALL 2004 Online Conference Proceedings, 962–973.

[https://www.researchgate.net/profile/Don\\_Hinkelman/publication/237711938\\_EML\\_AND\\_IMPLICATIONS\\_FOR\\_TASK\\_DESIGN\\_IN\\_BLENDED\\_L2\\_ENVIRONMENTS/links/560a85be08ae576ce63fe333.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Don_Hinkelman/publication/237711938_EML_AND_IMPLICATIONS_FOR_TASK_DESIGN_IN_BLENDED_L2_ENVIRONMENTS/links/560a85be08ae576ce63fe333.pdf), consultado el 9 de febrero de 2018.

<sup>8</sup> La traducción es mía.

<sup>9</sup> Garrison, D. R., & Vaughan, N. D. 2008. *Blended learning in higher education: Framework, principles, and guidelines*. San Francisco: John Wiley & Sons.

condiciones socioeconómicas pueden variar mucho. A pesar de estas diferencias, el sistema educacional debe garantizar que cada estudiante tenga la posibilidad de realizar sus estudios de una manera flexible e individualizada. En la enseñanza de lenguas, el método de aprendizaje combinado se ha desarrollado, en gran parte, para satisfacer estas necesidades variadas y apoyar la enseñanza con flexibilidad. También es un método que ofrece más apoyo a los estudiantes que los materiales de autoaprendizaje (Elsinen 2004<sup>10</sup> citado por Wallinheimo 2016: 1; Nicolson *et al.* 2011: 6).

Es verdad que es difícil equilibrar las necesidades de los estudiantes individuales con las del grupo entero. En la formación del profesorado, se habla mucho de la diferenciación de los estudiantes según su nivel de conocimientos. Sin embargo, esta diferenciación no debe colocar los estudiantes en posiciones desiguales entre ellos. O sea, el profesor no puede simplemente favorecer a los estudiantes con niveles bajos de conocimiento, o, inversamente, a los con niveles altos de conocimiento. Esto tendría como consecuencia que el aprendizaje de una parte de los estudiantes sufrirá, además, este tipo de conducta sería poco ético. Las herramientas electrónicas, de hecho, ayudan al profesor a satisfacer las necesidades variadas, puesto que los materiales son fácilmente modificados según diferentes niveles y los estudiantes pueden revisar los materiales cuando les convenga (véase el apartado 1.2).

En este apartado he comentado acerca de la definición de aprendizaje combinado. Observé que el aprendizaje combinado no tiene una definición clara, un hecho que puede dificultar el uso de este término, pero, como tampoco es solo un método y consiste en varias herramientas y componentes, me parece lógico que también su definición sea flexible. Por esta razón, es importante que los investigadores dejen claro cómo ellos definen el aprendizaje combinado. En este estudio, cuando hablo del aprendizaje combinado, me refiero a la definición quizá más común: en la enseñanza, se utiliza herramientas electrónicas además de las actividades presenciales. Seleccioné esta definición puesto que me posibilita tomar en consideración todas las herramientas electrónicas que los profesores utilizan en el aula en mi investigación. En el apartado siguiente, paso a hablar de la planificación del aprendizaje combinado. Trato de la selección de las herramientas y las técnicas de enseñanza, además, qué tipo de variables los profesores deben tener en cuenta en la planificación y cuáles son los factores que pueden influir en sus acciones.

---

<sup>10</sup> Elsinen, R. 2004. "Kielikeskusopetus eilen, tänään, huomenna" en K. Sajavaara y S. Takala (eds.) Kielikoulutus tienhaarassa. Jyväskylä: Jyväskylän yliopiston soveltavan kielentutkimuksen keskus, 77–87.

### 1.1.2 Planificación del aprendizaje combinado

El aprendizaje combinado y su planificación requieren que los profesores tengan una actitud flexible. Al planificar este tipo de enseñanza o, de hecho, cualquier tipo de enseñanza, el profesor tiene que tomar en consideración el entorno físico, el modo de enseñanza, el grupo de estudiantes y los estudiantes individuales dentro del grupo en cuestión. Todos estos variables tienen un efecto en las metas de la enseñanza, en el aprovechamiento de los recursos, en las medidas de control en el aula y en la selección y la realización de los ejercicios (Nicolson *et al.*, 2011: 9).

Cuando el profesor traslada su enseñanza parcial o completamente en forma electrónica, no significa que simplemente copie los materiales y el programa de enseñanza tal y como se los encuentra en el papel. El profesor debería más bien ajustar su enseñanza de tal modo que aproveche las herramientas nuevas que el entorno electrónico ofrece. En el caso del aprendizaje combinado, el profesor tiene que contemplar cómo estas herramientas apoyan el aprendizaje de los contenidos presentados en la enseñanza presencial (Ko y Rossen, 2010: 45-46).

Es posible que los profesores tengan carencias en los conocimientos informáticos y, como consecuencia, puedan encontrarse en una situación en que sus conocimientos no corresponden a las exigencias externas. Esto puede afectar a la calidad de la enseñanza. En la formación del profesorado hay que asegurar que los futuros profesores reciban suficiente instrucción en cuanto a las tecnologías, además de los demás contenidos pedagógicos. De esta manera, será posible apoyar adecuadamente a los profesores en la integración de las TICs en el aula (Nicolson *et al.*, 2011: 9). Cabe notar que, si los actores externos del sistema educativo requieren que los profesores sepan utilizar las herramientas nuevas, lo mínimo que pueden hacer es ofrecer recursos suficientes para la instrucción adecuada y tiempo para que los profesores puedan ajustarse a los cambios. Opino que sin este apoyo no será posible obtener buenos resultados en el proceso de aprendizaje.

Además, se pueden ocurrir situaciones en las que el profesor tiene que apoyar a sus estudiantes en la utilización de alguna herramienta electrónica si ellos todavía no conocen dicha herramienta. La tecnología también avanza y cambia tan rápido que es difícil mantenerse al día de las nuevas tendencias. Los profesores pueden sentir obligados a actuar a gusto de todos porque es posible que se les requieran conocimientos avanzadas tanto de los recursos sincrónicos y asincrónicos y de los modos de presentación como de la enseñanza presencial tradicional (*ibíd.*).

En qué grado los profesores pueden participar en la planificación de los materiales y de los métodos de enseñanza varía mucho entre los institutos educativos, pero, a pesar de ello, los

profesores tienen que tomar decisiones bien justificadas y concienciar a los estudiantes de las posibilidades de aprendizaje a su disposición. Esto ayudará a los estudiantes responsabilizarse de su propio aprendizaje y tomar propias decisiones relacionadas con su aprendizaje. Sea cual sea el rol del profesor en la planificación de la enseñanza, los profesores desempeñan un papel importante en las clases para que los estudiantes comprendan los principios del aprendizaje combinado y su utilidad para ellos. Además de eso, es importante que la formación del profesorado se tome en consideración las necesidades de apoyo de los profesores, también de ellos que ya tienen una larga trayectoria profesional y los conocimientos amplios de los modos de enseñanza tradicional (Southgate y Murphy, 2011: 13).

Es una idea común que no existe un profesor que esté preparado; el trabajo como profesor requiere ganas de superarse y desarrollarse prácticamente cada día. Sin embargo, a mi parecer, los profesores con más experiencia no suelen, por ejemplo, tomar parte en la educación complementaria ofrecida por institutos educacionales o por asociaciones especializadas. A pesar del hecho de que ellos puedan de verdad beneficiarse de esta educación y sus experiencias puedan ayudar a los profesores novatos. Por este motivo, además de tomar en cuenta las necesidades de los profesores, la formación del profesorado debe ser capaz de motivarlos a participar en dicha educación.

Según Stacey y Gerbic (2008: 965), hay dos factores pedagógicos esenciales que influyen en el éxito del aprendizaje combinado y que se debe tener en cuenta en la organización de la enseñanza. Primeramente, el aprendizaje combinado debería estar basado en la comprensión de las fortalezas y deficiencias de las herramientas utilizadas, además de la aplicabilidad de dichas herramientas en grupos diferentes. En segundo lugar, es importante que la enseñanza presencial y los entornos virtuales estén firmemente integrados entre sí y no forman conjuntos separados.

Gerbic (2006<sup>11</sup> citado por Stacey y Gerbic, 2008: 966-967) descubrió en su estudio que algunos estudiantes no consideraron el aprendizaje en línea tan importante como la enseñanza presencial. Su investigación indicó que, para promover el aprendizaje en los entornos virtuales, no basta que se hable tan solo de las ventajas del aprendizaje en línea o si solo se anime a los estudiantes aprovechar de las herramientas electrónicas. Según el estudio de Gerbic, resulta más eficaz si el profesor da retroalimentación sobre las actividades realizadas en línea durante las

---

<sup>11</sup> Gerbic, Philippa. 2006. *On-campus students' learning in asynchronous environments*. Deakin University, Melbourne, Australia. Tesis doctoral.

clases presenciales y ofrece ejercicios que preparan a los estudiantes para el aprendizaje en línea. Cuando el profesor presta atención al aprendizaje en línea durante las clases presenciales, tiene como resultado que este se convierta en una parte justificada de la enseñanza.

También la investigación realizada por Ko y Rossen (2011: 49) parecía dar resultados similares: no resultó suficiente simplemente añadir elementos electrónicos a la enseñanza. Según su trabajo, es importante que los diferentes entornos del aprendizaje estén interrelacionados entre sí y el deber del profesor es dejar claro y explicar explícitamente a los estudiantes los objetivos de la enseñanza y el aprendizaje combinados, para que los estudiantes se comprometan a este tipo de enseñanza. Sobre esta base, es posible argumentar que el profesor juega un gran papel en el éxito del aprendizaje combinado.

Muy a menudo, una gran parte de las decisiones relacionadas con la enseñanza se la toma en niveles administrativos más altos y el profesor no tiene el poder para influir en estas decisiones. Por ejemplo, puede ser que el profesor no pueda decidir cómo se realiza la enseñanza (en clases presenciales o en línea) o cuántas horas se puede dedicar a la enseñanza (Southgate y Murphy, 2011: 24).

Aun así, el profesor sí que puede decidir qué tipo de herramientas, y, especialmente, qué tipo de formas de estudiar utiliza en sus clases. La selección de las herramientas y formas de estudiar están dirigidas por los mismos factores que dirigen todos los contextos educativos: los objetivos de aprendizaje, las necesidades de los estudiantes y su deseo de hacerse responsables de su propio aprendizaje. Los estudiantes pueden también participar en la selección de las formas de estudiar (ibíd.). Cuando los estudiantes tienen la posibilidad de participar en la planificación de la enseñanza, están más comprometidos a la enseñanza, más motivados y aprenden tomar responsabilidad de su aprendizaje (véase Niemi, 2008).

Entonces, ¿en qué grado los estudiantes son responsables de la selección de las herramientas, los recursos y las formas de estudiar en su propio trabajo? Para que puedan tomar decisiones adecuadas, tienen que ser conscientes de las opciones disponibles y cómo estas pueden mejorar su aprendizaje de lenguas. Por consecuencia, el profesor debe saber y conocer los usos de los recursos y de las herramientas y estar listo de presentar, mostrar y demostrar cómo utilizarlos en el aprendizaje de lenguas. Por ejemplo, en vez de solo pedir a los estudiantes enviar un mensaje contando de su pasatiempo favorito en un foro de discusión y luego comentar los mensajes de los demás, el profesor podría explicar las ventajas de esta forma de trabajar y dar ejemplos concretos a los estudiantes cómo podrían comentar los mensajes (Southgate y Murphy, 2011: 25). A este respecto también, el profesor desempeña un rol esencial en la dirección del aprendizaje.

No obstante, algunos estudiantes pueden considerar la enseñanza en línea una molestia o una distracción de la enseñanza “propia”. Pueden sentirse frustrados por el hecho de que deben gastar mucho tiempo aprendiendo a utilizar las herramientas múltiples. Existen, sin embargo, varias opciones para realizar la enseñanza en línea y están disponibles unas herramientas más simples que se aprende a utilizar fácilmente. De este modo, se puede integrar la tecnología en el aula sin que los estudiantes (y el profesor) se frustren demasiado. De todas formas, lo más importante es que los estudiantes sean capaces de ver cómo la integración de varias herramientas puede mejorar su aprendizaje y cómo pueden beneficiarse del uso de estas herramientas (Southgate y Murphy, 2011: 25).

Pero ¿es el aumento de la responsabilidad de los estudiantes de su propio aprendizaje solamente un buen asunto? En mi opinión, hay estudiantes que se sacan más provecho de la enseñanza tutelada y se debe también considerar este aspecto cuando hablamos del aprendizaje combinado. Obviamente, todas las formas de trabajar no coinciden con las necesidades personales de un estudiante y, al fin y al cabo, es la responsabilidad del profesor ayudar a sus estudiantes encontrar las herramientas y las formas de trabajar convenientes. Para cumplir esta responsabilidad, a mi juicio, el profesor debe también conocer sus estudiantes, no solo las herramientas. Si el profesor piensa que el aumento de la responsabilidad de los estudiantes significa que su propia responsabilidad de sus estudiantes disminuye, tendrá un problema. Si piensa que los estudiantes aprenden a utilizar de una manera eficaz las herramientas independientemente y sin ninguna dirección o que la tecnología sustituye su trabajo como profesor y los estudiantes aprenden todo mirando videos educativos en YouTube, estará equivocado. A mi modo de ver, los estudiantes necesitan a alguien que les enseñe el camino correcto y les ofrezca apoyo cuando lo necesiten.

Según Southgate y Murphy (2011: 26-27), una cuestión importante es en qué grado los estudiantes pueden retirarse de las actividades del aprendizaje combinado por motivos circunstanciales o de intereses y metas personales. Si se estimula a los estudiantes de verdad tomar responsabilidad de su aprendizaje y fijar metas, no debería ser inesperado si un estudiante quiere retirarse de alguna actividad. Es completamente natural que los estudiantes consideren algunas actividades más útiles que otras y el profesor tiene que deliberar cuáles actividades serán obligatorias y cómo y por qué serán evaluadas. Estoy de acuerdo con las autoras y pienso que los profesores deberían pensar especialmente en la obligatoriedad y la evaluación de las actividades: ¿es necesario que se evalúen todas las actividades y que todos los estudiantes hacen siempre las mismas tareas? A mi juicio, sería más importante y beneficioso si los estudiantes tuvieran la posibilidad de aprender de su manera y elegir las formas de trabajar que mejor les

convengan. Claro que todos los estudiantes tienen que adquirir los mismos conocimientos básicos, pero si hay un estudiante que le gusta mejor el libro que la tableta, tendrá que estar permitido optar por el libro.

Para terminar este apartado, voy a resumir los puntos relacionados con la planificación del aprendizaje combinado que yo personalmente considero más importantes: 1) la enseñanza presencial y la enseñanza en línea deben estar íntimamente vinculados entre sí, 2) el profesor enseña a los estudiantes cómo el aprendizaje combinado puede ayudarles y apoyar su aprendizaje de lenguas y 3) el profesor toma en consideración las necesidades de los grupos y de los estudiantes individuales. A continuación, presentaré algunas características de los materiales electrónicos y cómo estos materiales se distinguen de los materiales tradicionales. En este contexto, ‘el material’ se refiere a un “conjunto de máquinas, herramientas u objetos de cualquier clase, necesario para el desempeño de un servicio o el ejercicio de una profesión.<sup>12</sup>”

## 1.2 MATERIALES ELECTRÓNICOS

En los programas de aprendizaje combinado, se utilizan mucho las herramientas asincrónicas, o sea, herramientas sin coincidencia temporal. Ofrecen una cierta estructura de soporte para la enseñanza y el aprendizaje, y los estudiantes pueden utilizarlas en su tiempo libre cuando quieran. Combinando tareas y actividades asincrónicas a la enseñanza presencial es una de las maneras que el profesor puede utilizar para crear una combinación de diferentes técnicas de enseñanza. La fortaleza de las actividades asincrónicas en comparación con las actividades sincrónicas es que los estudiantes tienen la posibilidad, por ejemplo, de familiarizarse con los contenidos de la enseñanza y luego decidir cuándo hacen los ejercicios relacionados (Atkinson, Green, St. John y Warnecke, 2011: 169). Según mis experiencias, otra fortaleza de las herramientas asincrónicas es la posibilidad de volver a los contenidos más tarde y repasar los puntos que todavía no han quedado claros.

Es posible desarrollar varias habilidades lingüísticas con las herramientas asincrónicas. Macdonald (2008<sup>13</sup> citado por Atkinson *et al.* 2011: 169) plantea que estas habilidades incluyen, por ejemplo, la lectura, la escritura, la entrega de retroinformación paritaria y la traducción. De todos modos, la selección de las herramientas debe basarse en otros factores además de las metas lingüísticas y para ser adecuadas tienen que estar integradas en la enseñanza de lenguas

---

<sup>12</sup> Diccionario de la lengua española de RAE, <http://dle.rae.es/?id=ObWToYw>, s.v. *material*, consultado el 9 de febrero 2018.

<sup>13</sup> MacDonald, J. 2008. *Blended learning and online tutoring: Planning learner support and activity design*. Hampshire: Gower Publishing.

y su utilización pedagógicamente justificada. Como he mencionado anteriormente, (véase el apartado 1.1.1) al integrar herramientas asincrónicas, también el rol del profesor cambia y él actúa como guía o facilitador del aprendizaje en lugar de “distribuidor” de la información (Atkinson *et al.*, 2011: 170).

Los materiales electrónicos destinados a la enseñanza de lenguas pueden ser, por ejemplo, ejercicios electrónicos, sitios de web, programas de ordenador, cursos en línea o entornos virtuales de aprendizaje. De ahí que, comparado con la enseñanza tradicional, las herramientas electrónicas admiten un acceso más amplio a materiales diversos. Los materiales electrónicos comparten muchos rasgos similares con los materiales tradicionales, pero, no obstante, tienen sus propias características y ciertas ventajas en comparación con materiales en papel. Se puede constatar que los materiales electrónicos, según Reinders y White (2010):

- 1) apoyan la producción del material auténtico y se parecen a la vida cotidiana de los estudiantes (por ejemplo, los juegos educativos),
- 2) facilitan la interacción y la utilización de la lengua en diferentes situaciones y
- 3) pueden contener materiales multimediales como imágenes y vídeos
- 4) pueden ofrecer retroinformación instantánea a los estudiantes (la corrección automática)
- 5) pueden posiblemente producir sentimientos de fortalecimiento ya que ofrecen a los estudiantes más posibilidades de desarrollar sus habilidades metacognitivas y el tomar de la responsabilidad de su aprendizaje.

A estas varias ventajas de los materiales electrónicos añadiría una más: los profesores pueden modificar los materiales, en particular los ejercicios, de forma flexible cuando están en forma electrónica. Como consecuencia, es más fácil actualizar los materiales y modificar los ejercicios según los diferentes grupos. No obstante, hay que recordar que los materiales electrónicos también tienen algunas desventajas que los materiales tradicionales no. Según mis experiencias como profesora durante mis prácticas pedagógicas, por ejemplo, las tabletas, que se utilizan en las escuelas hoy en día, tienen que ser cargadas con regularidad, una tarea que especialmente los niños olvidan hacer. El papel no tiene problemas con la batería y funciona siempre. Además, los aparatos electrónicos pueden distraer a los estudiantes de sus tareas: a veces, los juegos y los vídeos de Internet les interesan mucho más que la enseñanza. Por este motivo, las escuelas deberían tener reglas claras con respecto a la utilización adecuada de los aparatos para que no molestaran la enseñanza.

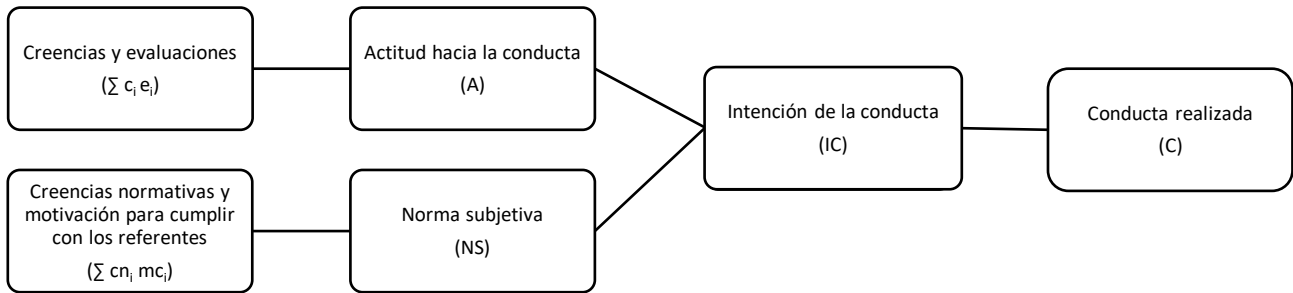
En este apartado he presentado qué tipo de materiales electrónicos se utilizan en la enseñanza de lenguas y cómo pueden beneficiar el desarrollo de las habilidades lingüísticas y metacognitivas. En comparación con los materiales tradicionales, los materiales electrónicos poseen algunas ventajas, como la posibilidad de integrar contenidos multimedia, pero, sin embargo, es posible que la tecnología falle y que los aparatos distraigan a los estudiantes de la enseñanza. En el apartado siguiente, me concentraré en la investigación de las actitudes y presentaré un modelo de aceptación de tecnología (TAM) que utilizaré como una base de los cuestionarios utilizados en mi investigación.

## 2. INVESTIGACIÓN DE LAS ACTITUDES

En el campo de la Psicología Social, una disciplina con una tradición extensa en el estudio de las actitudes, se ha desarrollado el concepto de la actitud a lo largo del tiempo. Tradicionalmente, la investigación de las actitudes se centra en la unilateralidad o la multilateralidad de estas (Hatten y Ruhland, 1995). En la investigación unilateral, las actitudes están relacionadas solo con la reacción afectiva (Fishbein y Ajzen, 1975) mientras que en la investigación multilateral las actitudes se relacionan con reacciones cognitivas y conativas<sup>14</sup>, además de las afectivas (Robinson *et al.*, 1991). Fishbein y Ajzen (1975, 1980) desarrollaron la teoría de la acción razonada (TAR, ingl. *Theory of Reasoned Action, TRA*), una de las teorías fundamentales en la psicología social puesto que es una teoría muy general diseñado para explicar prácticamente todo tipo de conducta humana (Davis, Bagozzi y Warshaw, 1989: 983). Según la TAR, la fuerza de la probabilidad de la intención hacia la conducta influye en la conducta verdadera en tanto que en la probabilidad de la intención influyen la actitud de la persona y la norma subjetiva. La actitud es un sentimiento positivo o negativo hacia la conducta y la norma subjetiva se refiere al hecho de que las opiniones de una persona están influidas por personas que esta considera importantes (Davis *et al.*, 1989: 983-984). La teoría de acción razonada se presenta en el Gráfico 1.

---

<sup>14</sup> “Relativo a lo realizado de acuerdo con los propios deseos, con el propio esfuerzo y con lo expresado en la conducta. Volitivo, en contraste con cognoscitivo.” Diccionario médico, <https://www.cun.es/diccionario-medico/terminos/conativo>, s.v. *conativo*, consultado el 11 de febrero 2018.



**Gráfico 1: La teoría de acción razonada (Davis, Bagozzi y Warshaw, 1989: 984), la traducción es mía**

Observando el Gráfico 1, es posible ver las diferentes relaciones de efecto entre los componentes que influyen en la conducta humana. Según la TAR, la actitud de una persona está determinada por sus creencias prominentes ( $c_i$ ) sobre las consecuencias de la realización de la conducta multiplicada por la evaluación ( $e_i$ ) de dichas consecuencias. Sobre esta base, es posible conformar la ecuación (1):

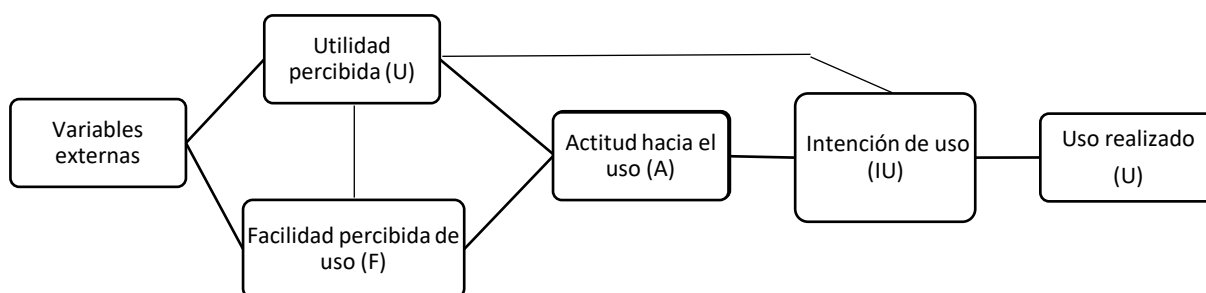
$$(1) A = \sum c_i e_i$$

Las creencias ( $c_i$ ) se refieren a la probabilidad percibida que una conducta resultará en una consecuencia ( $i$ ) y la evaluación ( $e_i$ ) alude a la reacción evaluativa implícita a la consecuencia. La ecuación 1 representa una perspectiva sobre la formación y el cambio en actitudes que propone que los estímulos externos influyen en las actitudes solo indirectamente a través de los cambios en la estructura de creencias (Ajzen y Fishbein, 1980: 82-86).

Más tarde, Davis (1989) introdujo un modelo más específico cuyo objetivo era explicar la conducta relacionada al uso de la tecnología. Este modelo fue titulado TAM, *Technology Acceptance Model*, conocido en español como el modelo de aceptación de tecnología, MAT. A continuación, presentaré este modelo exhaustivamente e investigaré qué factores influyen en las actitudes hacia la tecnología. En esta investigación utilizaré el MAT como una base para los cuestionarios de ahí que considero importante la presentación de este modelo.

## 2.1 MODELO DE ACEPTACIÓN DE TECNOLOGÍA

Se consideran las actitudes hacia el aprendizaje en línea un aspecto importante al predecir y mejorar la utilización de este tipo de aprendizaje (Liaw *et al.* 2007<sup>15</sup> citado por Akaslan y Law 2012: 366). Un modelo popular y probablemente más conocido para evaluar las actitudes hacia la tecnología es el modelo de aceptación de tecnología (MAT). Este modelo fue desarrollado por Fred Davis en 1989; utilizando la teoría de acción razonado (TAR) como una base, la intención del MAT es ofrecer un punto de partida para investigar cómo los factores externos influyen las creencias, actitudes e intenciones hacia el uso de la tecnología. Según este modelo, los factores que principalmente influyen en la aceptación de la tecnología son la utilidad percibida (U) y la facilidad percibida de uso (F). La utilidad percibida alude a la creencia de una persona en qué medida el sistema utilizado mejora su desempeño en el trabajo mientras que la facilidad percibida de uso simplemente se refiere a la suposición que una persona tiene sobre la facilidad del uso. Estos dos factores ejercen influencia en la actitud del usuario hacia el sistema y esta actitud, por su parte, influye en la intención del uso (Davis *et al.*, 1989: 985).



**Gráfico 2: El modelo de aceptación de tecnología** (Davis *et al.*, 1989: 985), la traducción es mía

La utilidad percibida y la facilidad percibida de uso están influidos por variables externas como, por ejemplo, las características del sistema utilizado, el aprendizaje basado en retroinformación, la educación y los consultores de los usuarios. De este modo, según MAT, los variables externos no influyen directamente en el uso de tecnología, sino que se “filtran” a través de la utilidad percibida y la facilidad percibida de uso como se ve en el Gráfico 2 (Davis *et al.*, 1989: 987).

<sup>15</sup> Liaw, S.-S., Huang, H.-M y Chen, G.-D. 2007. “Surveying instructor and learner attitudes toward e-learning”. En *Computers & Education* 49, 1066–1080.

Parecido a la TAR, el MAT propone que el uso de tecnología está determinado por la intención de uso (IU), pero, según este modelo, IU está influida conjuntamente por la actitud hacia el uso de tecnología (A) y por la utilidad percibida (U). De esta manera, se puede construir la ecuación (2):

$$(2) IU = A+U.$$

La relación entre A e IU representada en la ecuación (2) implica que las personas forman intenciones para realizar conductas las que perciben positivamente. La relación U-IU en la ecuación está basada en la idea que, en los entornos organizativos, las personas forman intenciones hacia las conductas que creen aumentar su desempeño laboral a pesar de los sentimientos positivos o negativos que pueden tener hacia la conducta. Esto se debe a que el elevado desempeño de trabajo es fundamental para alcanzar gratificaciones extrínsecas del trabajo en sí, como, por ejemplo, los aumentos salariales y las promociones. Por consiguiente, la relación U-IU representa el efecto directo proponiendo que las personas forman intenciones hacia el uso de tecnología basando en gran medida en valoración cognitiva sobre cómo el uso mejorará su desempeño (Davis *et al.*, 1989: 985-986).

Una diferencia entre los modelos de MAT y TAR es que el MAT no incluye la norma subjetiva (NS) como un factor determinante de la intención de uso con la meta de simplificar el modelo. Las normas subjetivas pueden influir en las intenciones de una manera directa o indirecta: la manera directa es un resultado de conformidad cuando un individuo realiza una acción a pesar de sus propias opiniones o sentimientos para cumplir con las expectativas de, por ejemplo, sus superiores y la manera indirecta se refiere a la internalización de las normas de modo que las normas forman parte de la actitud de la persona, lo que tiene como consecuencia que las normas influyen las intenciones del individuo a través de su actitud. Es difícil diferenciar si el efecto de la norma subjetiva deriva de la conformidad o de la internalización y, además, la actitud en sí puede influir en la norma subjetiva debido al efecto del falso consenso: una persona puede proyectar sus propias actitudes a otras y una actitud puede convertirse en una norma dentro de un grupo de personas. Debido a estos factores teóricos y psicométricos, la norma subjetiva no fue incluido en el MAT (Davis *et al.*, 1989: 986).

Según el MAT, la utilidad percibida y la facilidad de uso son los dos factores que determinan la actitud de una persona. La ecuación correspondiente es:

$$(3) A = U + F$$

En el párrafo anterior, ya se ha discutido sobre la relación entre la utilidad percibida (U) y la intención del uso (IU), pero la utilidad tiene una relación íntima también con la actitud (A). Según Davis *et al.* (1989: 986-987), muy a menudo, los resultados positivos resultan en sentimientos positivos hacia los medios utilizados para alcanzarlos, o, mejor dicho, un medio que ha producido un resultado agradable (o sea, útil) es considerado oportuno y la actitud hacia este medio es favorable y, viceversa, los resultados negativos pueden provocar sentimientos negativos. En alusión a la facilidad de uso (F), se puede distinguir dos mecanismos básicos por los que influye en las actitudes y en la conducta: la autosuficiencia y la instrumentalidad. Cuanto más fácil una herramienta es utilizar, mayor es la sensación de suficiencia y de control del usuario utilizando dicha herramienta. La suficiencia es uno de los factores importantes que forman una base de la motivación intrínseca<sup>16</sup> y la relación directa entre la actitud y la facilidad tiene la intención de reflejar esta conexión motivadora. La instrumentalidad se refiere a la facilidad de aprovechar de una herramienta como un instrumento eficaz: cuando una herramienta funciona con eficacia, mejora el desempeño y ahorra tiempo y es posible trabajar más con el mismo esfuerzo. Como consecuencia, la facilidad también tiene una relación directa con la utilidad percibida, ilustrado en el Gráfico 2 en la página anterior (op. cit.: 987).

Si hay dos herramientas que se pueden utilizar con la misma facilidad, los variables externos entran en la ecuación. Davis *et al.* (ibíd.) dan un ejemplo de un programa de gráficos: si un programa de gráficos produce gráficos de más calidad que un programa similar con igual facilidad, es probable que se considere más útil el primero. Basando en mis propias experiencias, desde la perspectiva de los profesores, unos variables externos que pueden influir en la percepción de utilidad de una herramienta electrónica en la enseñanza son los resultados de aprendizaje y las opiniones y preferencias de los estudiantes. En cuanto a los resultados de aprendizaje, la situación es más o menos la misma que en el ejemplo anterior de Davis *et al.*: si una herramienta produce resultados mejores, es fácil considerarla más útil. Personalmente, creo que, si hay dos herramientas que son igual de fácil utilizar, pero los estudiantes parecen tener una preferencia por una u otra, es presumible que el profesor elija esta herramienta: si los estudiantes trabajan con una herramienta que les gusta, en general, tienen más motivación

---

<sup>16</sup> "La motivación intrínseca tiene su origen dentro del individuo, y está dirigida por las necesidades de exploración, experimentación, curiosidad y manipulación, las cuales se consideran conductas motivadoras en sí mismas" Julia Uliaque Moll, Motivación intrínseca: ¿qué es y cómo promoverla?, <https://psicologiamente.com/psicologia/motivacion-intrinseca>, consultado el 24 de septiembre 2019.

aprender y realizar las tareas asignadas. Esto puede conducir a mejores resultados de aprendizaje (véase Rajjas, 2010), y, de esta manera, tiene como consecuencia que una herramienta se puede estimar más útil para la enseñanza. Por ejemplo, si un profesor personalmente prefiriera crear un Kahoot a los estudiantes con el objetivo de revisar el vocabulario porque está más acostumbrado trabajar con esta herramienta, pero los estudiantes preferirían realizar la revisión con Quizlet, es posible que el profesor seleccione el último a pesar de su propia preferencia.

Davis *et al.* (1989: 987) constatan que también herramientas que, por ejemplo, dan retroinformación a los estudiantes se las pueden percibir más útiles en la enseñanza: es posible que este tipo de aprendizaje basándose en la retroinformación mejora los resultados y la productividad de los estudiantes. Las herramientas que ofrecen algún tipo de retroinformación dan esta impresión de utilidad lo que puede influir en la utilidad percibida de una herramienta. Estas características adicionales pueden considerar variables externas. En virtud de lo expuesto, se puede construir esta ecuación equivalente:

$$(4) U = F + \text{variables externas}$$

Según Davis *et al.* (op.cit.: 987-988) notan que se ha teorizado que la facilidad percibida de uso está determinada por las variables externas. Estas variables pueden ser características de diseño, por ejemplo, los menús, los iconos y el manejo por pantalla táctil que son especialmente diseñadas para mejorar la facilidad de uso (Bewley *et al.* 1983<sup>17</sup> citado por Davis *et al.*, 1989: 988). A mi juicio, en cuanto a las herramientas electrónicas, los usuarios valoran la claridad y la sencillez: quieren encontrar las funciones requeridos de manera simple sin dificultad. Los menús e iconos claros ayudan a los usuarios a aprovechar de la herramienta de la mejor forma posible. Si el diseño de la herramienta es demasiado confuso y les cuesta mucho a los usuarios realizar sus objetivos, baja la facilidad percibida de uso y, como consecuencia, la utilidad percibida. En el peor de los casos, las faltas de diseño impiden completamente el uso eficaz de la herramienta: en este caso, es probable que el usuario, si es posible, evite utilizarla. A mi modo de ver, si un usuario tiene problemas fundamentales con una herramienta, este puede traducirse en una actitud negativa hacia las herramientas en general: en particular si los

---

<sup>17</sup> Bewley, W. L., T. L. Roberts, D. Schoit y W. L. Verplank. 1983. "Human Factors Testing in the Design of Xerox's 8010 "Star" Office Workstation" en *CHI '83 Human Factors in Computing Systems*. Boston, diciembre 12-15 ACM, New York. 72-77.

problemas siguen ocurriendo con otras herramientas también y el usuario no recibe apoyo suficiente para resolverlos. Es evidente que las variables externas tienen influencia en la facilidad percibida de uso y, por consiguiente, es posible crear la ecuación (5):

$$(5) F = \text{variables externas}$$

En conclusión, existen varios factores que influyen en la intención de uso de una nueva tecnología lo que por su parte determina la aceptación de la tecnología en cuestión; o su rechazo. Se han desarrollado bastantes modelos diferentes para mostrar los factores principales que tienen la mayor influencia en la intención de uso del usuario. En este trabajo, he presentado brevemente solo dos de estos modelos: la teoría de la acción razonada (TAR) y el modelo de aceptación de tecnología (MAT). En el apartado siguiente, sacaré a la luz algunos factores más que fomentan la aceptación de la tecnología investigando otros modelos que ofrecen unas percepciones adicionales sobre este tema.

## 2.2 TEORÍA UNIFICADA DE LA ACEPTACIÓN Y USO DE TECNOLOGÍA

Los primeros modelos de la aceptación de la tecnología son los dos modelos que ya he presentado en los apartados anteriores. Obviamente, no son los únicos modelos que se han sido creados a lo largo de los años, durante los que la tecnología ha transformado nuestras vidas cotidianas. A continuación, mostraré algunas ideas que presentan estos modelos en cuanto a los factores que tienen influencia en la aceptación de la tecnología utilizando como la base la teoría unificada de la aceptación y uso de tecnología por Venkatesh *et al.* (2003). Esta teoría ofrece información adicional en cuanto a los factores presentados con anterioridad al tratar del modelo de aceptación de tecnología “original” por Davis *et al.* (1989) y amplía los conceptos introducidos en ello. Esta información me sirve como apoyo adicional en la formación de los cuestionarios utilizados para recoger material de investigación para este estudio.

<b>Modelo</b>	<b>Elementos básicos</b>
<b>Teoría de la acción razonada (TAR)</b>	la actitud, la norma subjetiva
<b>Modelo de aceptación de tecnología (MAT)</b>	la utilidad percibida, la facilidad percibida de uso (la norma subjetiva en MAT2)
<b>Modelo motivacional (MM)</b>	la motivación intrínseca y extrínseca
<b>Teoría del comportamiento planeado (TCP)</b>	la actitud, la norma subjetiva, el control percibido
<b>MAT y TCP combinados (MAT-TCP-C)</b>	la actitud, la norma subjetiva, el control percibido, la utilidad percibida
<b>Modelo de utilización de PC (MUPC)</b>	la aplicabilidad laboral, la complejidad, las consecuencias a lo largo plazo, los efectos de uso, los factores sociales, las condiciones favorables
<b>Teoría de la difusión de innovaciones (TDI)</b>	la ventaja relativa, la facilidad de uso, la imagen, la visibilidad, la compatibilidad, la demostrabilidad de resultados, la voluntariedad de uso
<b>Teoría cognitiva social (TCS)</b>	las expectativas de resultados y personales, la autoeficacia, los efectos, la ansiedad

**Tabla 1: Modelos de aceptación de la tecnología** (Venkatesh *et al.*, 2003: 428-432), la traducción es mía

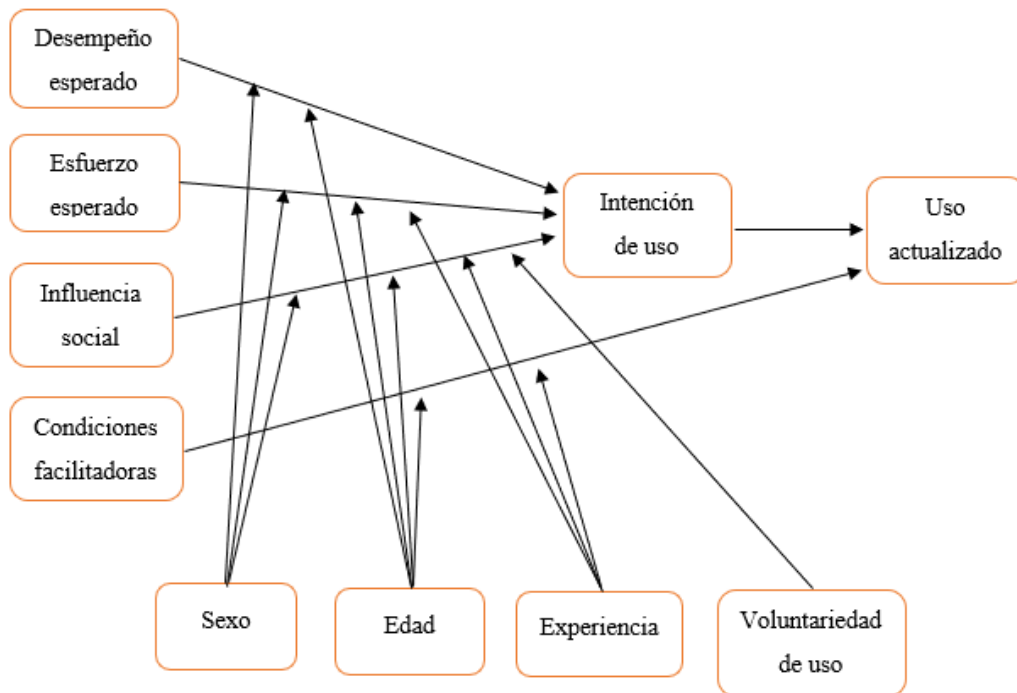
En la Tabla 1, está incluido ocho modelos con sus elementos básicos que influyen en la aceptación de la tecnología. Como se puede observar en dicha Tabla 1, los modelos comparten puntos de vista similares sobre los elementos básicos que influyen en aceptación de la tecnología: repiten factores como la norma subjetiva, o sea, factores sociales, la facilidad de uso y la aplicabilidad. Además, varios modelos mencionan los efectos que la tecnología suscita en el usuario, sean positivos o negativos. Uno puede definir la actitud hacia el uso de la tecnología como una reacción afectiva general que un individuo tiene hacia el uso del sistema. Esta idea se encuentra presente en cuatro elementos en los modelos presentados en la Tabla 1: la actitud hacia la conducta (TAR, TCP, MAT-TCP-C), la motivación intrínseca (MM), los efectos de uso (MUPC) y los efectos (TCS). Cada de estos elementos contienen componentes que se relacionan con las emociones e impresiones que la tecnología provoca en los usuarios (Venkatesh *et al.*, 2003: 455). La actitud hacia la conducta se refiere a los sentimientos positivos

o negativos que la realización del comportamiento en cuestión produce. La motivación intrínseca significa que el individuo quiere realizar la actividad sin refuerzos externos evidentes: el proceso de realizar la actividad funciona como motivación *per se*. Los efectos de uso aluden a los sentimientos positivos o negativos que el individuo relaciona con la actividad y los efectos del modelo TCS se refieren al hecho de que el individuo le gusta el comportamiento (Venkatesh *et al.*, 2003: 456).

No obstante, Venkatesh (2000: 349) nota que estos efectos en sí no afectan a la intención de uso: de hecho, son determinantes indirectos que influyen en la facilidad percibida de uso. Esto me parece muy lógico: si alguna herramienta provoca emociones de un modo u otro, las razones están probablemente relacionadas con la facilidad de uso. Una herramienta puede despertar emociones de ansiedad si es muy complicada utilizar y, por consiguiente, es posible que el usuario trate de evitar utilizarla en lo venidero. En la situación contraria, en que la herramienta despierta emociones positivas, es posiblemente debido al hecho de que el nivel de la facilidad de uso es alto y el usuario consigue utilizar la herramienta de manera eficaz y fácil lo que le hará sentirse hábil y competente.

Venkatesh *et al.* (2003: 446-456) han formulado un modelo que combina los elementos más importantes de todos los mayores modelos anteriores recopilados en la tabla 1: este modelo combinado se llama la teoría unificada de la aceptación y uso de tecnología (TUAUT). Teorizan que los elementos que tendrán más influencia en la aceptación y en el uso de la tecnología son el desempeño esperado, el esfuerzo esperado, la influencia social y las condiciones facilitadoras. Además de estos, hay factores “moderadores”, o sea, factores adicionales que influyen en el impacto del efecto que un elemento tiene en el usuario. Los moderadores son la edad, el sexo, la experiencia y la voluntariedad de uso: estos factores también tienen la base en los modelos anteriores.

Parecido al MAT, la intención de uso es el factor principal que influye en el uso actualizado de tecnología. De los factores presentados, las condiciones facilitadoras influyen directamente en el uso de tecnología y los demás en la intención de uso. Estos factores y sus relaciones con los elementos principales se pueden observar en el Gráfico 3.



**Gráfico 3: Teoría unificada de la aceptación y uso de tecnología** (Venkatesh *et al.*, 2003: 447), la traducción es mía

En el Gráfico 3, se muestra también las relaciones entre los cuatro factores principales y los factores moderadores: el sexo del usuario influye en el desempeño y esfuerzo esperados y en la influencia social; la edad influye en todos los factores; la experiencia en el esfuerzo esperado, en la influencia social y en las condiciones facilitadoras y la voluntariedad de uso en la influencia social. En los apartados siguientes, presentaré los factores de la teoría unificada de la aceptación y uso de tecnología de uno en uno y cómo los factores moderadores modifican el efecto que tienen en el uso de tecnología.

### 2.2.1 Desempeño esperado

Entre todos los factores que influyen en la aceptación de la tecnología, el más importante es la intención de uso que es el concepto central de modelos presentados en este trabajo. Según Davis *et al.* (1989: 995-997) es posible predecir el uso de la tecnología con suficientemente exactitud sobre la base de las intenciones de los usuarios. Llegaron a la conclusión de que los dos factores mayores que influyen en la intención de uso son la utilidad percibida y la facilidad percibida de uso: de estos factores, la utilidad percibida, con el tiempo, es el que lleva más importancia puesto que la facilidad de uso no parece aumentar el uso de la tecnología si los usuarios no la consideran útil.

La utilidad percibida es un elemento que está incluido en varios modelos de aceptación de la tecnología, no obstante, bajo diferentes términos o dentro de conceptos superiores: por ejemplo, en el modelo de utilización de PC, se utiliza el término “la aplicabilidad laboral” mientras que en la teoría cognitiva social es conocido como “las expectativas de resultados” y en el modelo motivacional es una parte del concepto de la motivación extrínseca (véase la tabla 1 más adelante; Venkatesh *et al.*, 2003: 447).

Venkatesh (ibíd.) confirma que la utilidad percibida o, el desempeño esperado en su estudio, es el factor que más influye en la intención de uso de la tecnología y mantiene su influencia consistentemente a lo largo del tiempo tanto en los contextos voluntarios como involuntarios. A continuación, utilizaré el desempeño esperado y la utilidad percibida como sinónimos. Sin embargo, la influencia que ejerce el desempeño esperado parece depender de la edad y del sexo del usuario: por ejemplo, según Minton y Schneider (1980<sup>18</sup> citado por Venkatesh *et al.*, 2003: 449), los hombres suelen ser altamente orientados a las tareas así que el desempeño esperado, que se centra en el cumplimiento de tareas, se pone más de relieve entre ellos. Se ha aducido también que los hombres son más motivados por la necesidad de tener éxito y se supone que son asertivos y competitivos (Hofstede *et al.*, 2010: 137-138). Como consecuencia, es fácil imaginar porque los hombres parecen valorar más la utilidad de una herramienta: la meta del uso es, en primer lugar, tener éxito. La teoría de esquemas de género, creado por Sandra Bem en 1981, explica que diferencias de este tipo derivan de las funciones de género y de la socialización reforzada más que del sexo biológico *per se* (Venkatesh *et al.*, 2003: 449).

Creo, de acuerdo con la teoría de esquemas de género, que el sexo biológico en sí no define decididamente nuestras acciones o reacciones como individuos: somos productos de nuestra sociedad y nuestras conexiones sociales aparte de nuestros genes. Además, el sexo biológico no siempre conviene con la identidad sexual: la identidad sexual es un concepto diverso, lejos de la simplicidad del sexo biológico y su carácter binario. Todas las personas, pese a cómo se identifican en cuanto al género, poseen características que uno se puede considerar como masculinas o femeninas, pero esto también depende, por ejemplo, de la cultura que le rodea: qué se considere “macho” en México, no necesariamente lo sea en Japón y viceversa. Aun así, no niego que las personas puedan recibir tratamiento diferente según su género o que las funciones de género tengan influencia de alguna forma, pero esto no significa

---

<sup>18</sup> Minton, H. L., y F. W. Schneider. 1980. *Differential Psychology*. Waveland Press: Prospect Heights, Illinois.

que el género dirige nuestras acciones. Por estos motivos, no incluyo el género como un factor significativo en cuanto al análisis de mi material de investigación.

En cuanto al rol que la edad puede jugar en el impacto de la utilidad percibida, parece que los jóvenes son más motivados por recompensas no substantivamente asociadas a la realización del trabajo, o sea, sus motivaciones son extrínsecas (Venkatesh *et al.*, 2003: 450). Cuando se investigan los efectos del sexo, es importante tener en cuenta también la edad del usuario: por ejemplo, para las mujeres, la importancia de los factores puede diferenciarse mucho entre la edad en que acaban de entrar al mercado laboral y la edad en que, tradicionalmente, empiezan establecer una familia (Levy 1988<sup>19</sup> citado por Venkatesh *et al.*, 2003: 450). Los autores no especifican cómo la importancia de la utilidad de una herramienta cambia entre estas dos etapas mencionadas, pero imagino que la utilidad se convertirá en un factor aún menos importante y la facilidad de uso será más apreciada: al principio de la carrera laboral, cuando una es más motivada por éxito, la utilidad es prioritaria, pero después del establecimiento de la familia, es probable que la prioridad sea conseguir tareas con facilidad máxima. Considero que también los hombres pueden ver la importancia de la utilidad y facilidad de manera diferente después de tener una familia; además, creo que no existe una cierta edad en que las personas empiezan a establecer familias si tan siquiera lo quieren hacer. Así que, en cierto grado, pienso que este resultado de Levy es un poco anticuado.

Un concepto asociado con la utilidad percibida es la ventaja relativa que una nueva herramienta tiene en comparación con la anterior: ¿es la nueva tecnología mejor que su precursor? (Rogers 1983<sup>20</sup> citado por Moore y Benbasat, 1991: 195). Considero este aspecto muy importante cuando una organización está planeando su modo de desarrollar las actividades o cuando el profesor planea la implantación de una nueva herramienta: si se implanta una herramienta que ofrece más características y opciones para diversificar la enseñanza, pero es más difícil de utilizar que la herramienta actual, se debe sopesar si vale la pena introducir la nueva herramienta. También se debe tener en cuenta cuándo se introduce una nueva herramienta más difícil: por ejemplo, la introducción justo antes de los exámenes o al final de un curso, probablemente no son los momentos más provechosos para introducir una nueva herramienta.

---

<sup>19</sup> Levy, J. A. 1988. "Intersections of Gender and Aging". En *The Sociological Quarterly*, Vol. 29, núm. 4. 479-486.

<sup>20</sup> Rogers, Everett M. 1983. *Diffusion of Innovations*. The Free Press: New York.

### 2.2.2 Esfuerzo esperado

El esfuerzo esperado, un concepto similar con la facilidad percibida de uso, es un factor de mucha importancia en contextos voluntarios e involuntarios al comienzo del uso de una herramienta, pero se ha notado que su importancia disminuye durante el uso continuo: durante el proceso de familiarización con una nueva herramienta, los problemas de uso son más prevalentes, pero con los problemas iniciales resueltos, el enfoque se mueve a las necesidades de utilidad. Existen indicaciones que la importancia de este factor es más prominente entre mujeres que hombres posiblemente por razones presentados en el párrafo anterior, o sea, de las funciones de género (Venkatesh *et al.*, 2003: 450), pero como también ya argumenté, creo que estas percepciones ya son un poco anticuadas de manera que la situación no es necesariamente la misma en hoy en día. Las personas mayores también parecen apreciar la facilidad de uso: esto puede ser debido al hecho de que el aumento de la edad está asociado a la dificultad de procesar estímulos complejos y prestar atención a la información de la tarea (Plude y Hoyer 1985<sup>21</sup> citado por Venkatesh *et al.*, 2003: 450).

La motivación intrínseca también influye en las impresiones que los usuarios tienen sobre el esfuerzo esperado de una herramienta: Venkatesh (2000: 348-349) introduce el concepto de *computer playfulness* que se puede explicar como la alegría que el uso de la tecnología produce. Estas personas que muestran entusiasmo hacia la tecnología suelen jugar con las herramientas y aprenden utilizarlas porque les da alegría en vez de solo tener en consideración los resultados del uso: consideran divertido el proceso de uso *per se*. Como consecuencia, estas personas pueden subestimar la dificultad de uso de una nueva herramienta porque simplemente se deleitan en el proceso y no lo perciben tan exigente en contraposición con las personas que no demuestran tanto entusiasmo por la tecnología. Generalmente, las personas que consideran la tecnología como una fuente de alegría están más dispuestas a dedicar más tiempo en las tareas relacionadas con el uso de una herramienta que tiene como resultado que suponen que una tarea requiere menos esfuerzos, o sea, el nivel del esfuerzo esperado es más bajo (ibíd.). No obstante, el efecto de *computer playfulness* se transforma a lo largo del tiempo: al principio, las motivaciones para el uso pueden derivar de la alegría general que el usuario obtiene al utilizar una herramienta electrónica, pero el uso continuo y las experiencias acumuladas disminuyen la importancia de la alegría general y la sustituyen por el disfrute de un sistema específico que Venkatesh llama el disfrute percibido. Con experiencia acumulada,

---

<sup>21</sup> Plude, D. y W. Hoyer. 1985. "Attention and Performance: Identifying and Localizing Age Deficits". En *Aging and Human Performance*. N. Charness (ed.). John Wiley & Sons: New York. 47-99.

el uso de la herramienta puede volverse más rutinario, menos complejo y ya no ofrece novedades o alegría del descubrimiento y, como consecuencia, el usuario empieza a considerar más trabajoso el uso de la herramienta y aumenta el esfuerzo esperado (Venkatesh, 2000: 351).

### 2.2.3 Factores sociales

Otros factores que ejercen influencia en la intención de uso son, además del desempeño y esfuerzo esperados, factores sociales, el entorno de uso y factores que habilitan el uso, o sea, condiciones facilitadoras. El efecto de estos factores en la intención de uso también depende del sexo y de la edad del usuario, de la experiencia que tiene y de la voluntariedad de uso (Venkatesh *et al.*, 2003: 450-453).

Los factores sociales se refieren a la influencia social: cuánto los demás influyen en la intención de uso del usuario. Una idea similar es una parte de la teoría de la acción razonada en que la misma idea está presentada bajo un término diferente, la norma subjetiva (véase el apartado 2). En contexto voluntario, por ejemplo, en el tiempo libre, los factores sociales no tienen mucha influencia en la intención de uso. Contrariamente, en contextos involuntarios, o sea, en la vida laboral, por ejemplo, donde el uso de la tecnología es mandatorio, la importancia de la influencia social aumenta. Una explicación posible puede ser que, en entornos donde el uso es mandatorio, la influencia social tiene efecto sobre el usuario de una manera directa y el usuario debe cumplir con las expectativas de los demás. En especial, la gente es más propensa a cumplir con las expectativas de las personas que tienen el poder de retribuir sus esfuerzos o, por otro lado, de castigar el incumplimiento. En otras situaciones, la influencia social se manifiesta de una manera indirecta e influye más las percepciones sobre la tecnología que la intención de uso. Además del contexto de uso, el sexo y la edad parecen desempeñar un papel en los efectos que la influencia social puede producir: las mujeres pueden ser más susceptibles a la presión social puesto que suelen dar más importancia a las opiniones de los demás que los hombres, o quizás los hombres solo lo oculten mejor. De todas maneras, los efectos de la influencia social parecen ser más imponentes cuando el usuario está empezando a utilizar una nueva tecnología y estos efectos desaparecen a lo largo del uso continuo cuando el usuario ha acumulado más experiencia. (Venkatesh y Davis 2000<sup>22</sup> citado por Venkatesh *et al.*, 2012: 452 y Venkatesh *et al.* 2012: 451-453).

---

<sup>22</sup> Venkatesh, V., y Davis, F. D. 2000. "A Theoretical Extension of the Technology Acceptance Model: Four Longitudinal Field Studies". En *Management Science*, Vol. 45, núm. 2. 186-204.

En cuanto a la edad, según Rhodes (1983<sup>23</sup> citado por Venkatesh *et al.*, 2012: 453), las personas más avanzadas en años experimentan más necesidades de afiliación y, por consecuencia, quieren cumplir con las expectativas. A mi parecer, este efecto de la edad depende de la experiencia que la persona tiene y de la situación en que está: si una persona ha trabajado en el mismo puesto más de veinte años, no pienso que la presión social le afecte tanto en comparación con alguien que acaba de empezar su trabajo independientemente de su edad. Según mi experiencia, los trabajadores con más experiencia de vida, muy a menudo, tienen un estatus más elevado dentro de la comunidad laboral en comparación con las colegas más jóvenes de manera que, personalmente, me parecen interesantes los resultados del estudio de Rhodes que las personas de edad serían especialmente más susceptibles a la presión social que los jóvenes.

#### **2.2.4 Condiciones facilitadoras**

Las condiciones facilitadoras se refieren a la creencia del individuo sobre la presencia de la infraestructura institucional y técnica que apoya el uso del sistema: son factores objetivos en el entorno que resultan en la facilidad de la tarea de manera que las condiciones facilitadoras están íntimamente relacionadas con la facilidad de uso. Un ejemplo de condiciones de este tipo es el soporte informático provisto por la organización (Venkatesh *et al.*, 2003: 453-454).

Considero que también la formación adicional del personal que ofrecen los empleadores, los sindicatos u otras organizaciones se puede comprender como un ejemplo de condiciones facilitadoras si los empleadores permiten a su personal participar a la formación sin repercusiones. En mi entender, en algunas comunidades laborales seleccionan una persona o personas dentro de la comunidad que dan apoyo al uso de las herramientas y comparten su conocimiento a los demás. De esta manera, forman una red de apoyo interna de que todos los miembros de la comunidad pueden beneficiarse. Imagino que este tipo de red facilita la implementación de nuevos sistemas en los entornos laborales y ayuda a los empleados a utilizar estos sistemas de modo eficaz. Obviamente, si la motivación intrínseca de una persona es fuerte y quiere instruirse en su tiempo libre, existen decenas grupos y foros de apoyo en Internet y videos de instrucción por ejemplo en Youtube que son accesibles para todos: estos medios pueden ayudarle a familiarizarse con las herramientas que utiliza en su trabajo o en sus estudios y quizás pueda encontrar herramientas útiles completamente nuevas.

---

<sup>23</sup> Rhodes, S. R. 1983. "Age-Related Differences in Work Attitudes and Behavior: A Review and Conceptual Analysis". En *Psychological Bulletin*, Vol. 93, núm. 2. 328-367.

Hay estudios que han mostrado que las condiciones facilitadoras tienen una influencia directa en el uso de la tecnología. Este efecto está previsto aumentar cuando los usuarios adquieren experiencia a través de la cual encuentran más medios para obtener ayuda y apoyo dentro de la organización lo que elimina problemas que impiden el uso continuo de las herramientas. Además, parece que la edad influye en la importancia que tienen las condiciones facilitadoras: los empleados más viejos consideran más importante recibir ayuda en el trabajo (Bergeron *et al.* 1990<sup>24</sup> citado por Venkatesh *et al.*, 2003: 454 y Venkatesh *et al.*, 2003: 454). Una razón puede ser que los sistemas más complicados requieren más esfuerzos para dominarlos y para las personas que no han pasado toda su vida rodeado de la tecnología puede ser apabullante. Quizás estas personas también se sientan más inseguras con los sistemas nuevos (aunque sean más que capaces) y, por eso, valoran más la ayuda de los demás.

Según mis experiencias tanto en mi vida personal como laboral, persiste una idea que todas las personas que tienen menos de treinta años son automáticamente hábiles con la tecnología: es una generalización similar que todas las personas mayores no lo son. No creo que sea justo asumir lo que uno sabe y lo que no, basando esta suposición tan sólo en su edad. Especialmente, si esto tiene efecto en el apoyo ofrecido a uno: se puede suponer que todos los jóvenes ya saben utilizar todo tipo de tecnología de manera que no tienen que ofrecerles apoyo u orientación adicional, aunque la realidad sea bastante diferente. Esto puede tener como consecuencia que los jóvenes no aprenden a utilizar las herramientas de una manera eficaz solo porque todo el mundo ha supuesto que ya lo saben y esto puede producir consecuencias imprevistas a largo plazo: por ejemplo, cuando los estudiantes entran al mercado laboral y no han obtenido competencias básicas que requieren los empleadores. Es probable que el tipo de apoyo que necesitan los jóvenes sea diferente de las necesidades de las personas mayores así que, en mi opinión, es importante ofrecer apoyo de varios niveles para asegurar las condiciones facilitadoras iguales para todos independientemente de su edad.

Para concluir este apartado y la parte teórica de este trabajo, he presentado los factores y modelos principales que tratan de la aceptación y uso de tecnología: la teoría de la acción razonada (TAR), el modelo de aceptación de tecnología (MAT) y la combinación de todos los modelos principales, la teoría unificada de la aceptación y uso de tecnología (TUAUT). A base de esta información, he creado dos cuestionarios para estudiar las actitudes de los profesores y estudiantes de español. A continuación, presentaré los cuestionarios en cuestión y especificaré

---

<sup>24</sup> Bergeron, F., S. Rivard. y L. De Serre. 1990. "Investigating the Support Role of the Information Center". En *MIS Quarterly*, Vol. 14, núm. 3. 247-259.

cómo los he construido y qué factores he incluido en ellos. Además, presentaré cómo he recogido el material de investigación.

### 3. MATERIAL DE INVESTIGACIÓN

En este apartado, presentaré los cuestionarios que he elaborado utilizando el modelo de aceptación de tecnología y la teoría más exhaustiva de TUAUT como la base. Explicaré qué factores he incluido en ellos y por qué, qué tipo de preguntas he utilizado y cómo he recogido el material de investigación. También presentaré los puntos de los cuestionarios y cómo los he categorizado según los factores investigados. Expongo los problemas y faltas que he encontrado durante los procesos de preparar los cuestionarios y obtener el material de investigación. En los apartados siguientes, presentaré cómo voy a analizar los resultados obtenidos y qué significan los resultados en cuanto a las actitudes de los profesores y estudiantes de español hacia la tecnología utilizado en los procesos de enseñanza y aprendizaje.

#### 3.1 ESTRUCTURA DE LOS CUESTIONARIOS

Preparé dos cuestionarios separados, uno dirigido a los profesores y otro a los estudiantes. Las preguntas son mayoritariamente similares, pero ajustados de acuerdo con el rol del encuestado. El cuestionario dirigido a los profesores contiene veintiuno preguntas de las cuales dos preguntas tratan de la información básica (la edad del encuestado y en qué nivel enseña); dos preguntas sobre el uso de tecnología en su trabajo (la frecuencia del uso de los materiales electrónicos en la enseñanza y del uso de las herramientas electrónicas para producir su propio material educativo en forma electrónica); quince preguntas cerradas de la escala Likert de cinco puntos desde "en total desacuerdo" a "totalmente de acuerdo" y dos preguntas abiertas en que los encuestados pueden contar libremente sus ideas de la utilidad de las herramientas electrónicas, dar información adicional o explicar sus respuestas y comentar el contenido del cuestionario en general. El cuestionario de los estudiantes contiene preguntas similares de la información general (la edad y dónde estudia el encuestado), las mismas preguntas abiertas y dieciséis preguntas cerradas ajustadas para los estudiantes, veinte preguntas en total. Los cuestionarios están adjuntados como apéndices al final de este trabajo (véase los apéndices 1 y 2).

Los factores que he incluido en los cuestionarios son: la facilidad de uso, la utilidad percibida y las variables externas. Adicionalmente, he incluido algunas preguntas que están directamente relacionadas con la actitud hacia la tecnología. En primer lugar, seleccioné los factores de la facilidad de uso y la utilidad porque son los dos factores principales que las

investigaciones anteriores han demostrado tener la mayor influencia en la intención de uso y, por consiguiente, en el uso de tecnología. Según el modelo de aceptación de tecnología (MAT), estos factores también tienen una relación directa con la actitud hacia el uso (véase el apartado 2.1). Incluí también preguntas sobre las variables externas, o sea, sobre la influencia social y condiciones facilitadoras que son conceptos introducidos por Venkatesh en su teoría unificada de aceptación y uso de tecnología. La influencia social tiene efecto en la intención de uso y las condiciones facilitadoras influyen directamente en el uso actualizado, así que les consideré como variables externas más importantes.

La distribución de los puntos entre los dos cuestionarios es un poco diferente: he querido investigar más la influencia de las variables externas en cuanto a la actitud de los profesores hacia la tecnología ya que pienso que estos factores, como la influencia social y la experiencia, ejercen más influencia en ellos que en los estudiantes. Esto es debido al hecho de que los profesores, muy a menudo, tienen que cumplir con ciertas expectativas impuestas, por ejemplo, por los planes educativos nacionales, y quiero ver si estas expectativas influyen en su actitud hacia el uso de tecnología. En retrospectiva, habría querido incluir preguntas sobre la frecuencia del uso de las herramientas y materiales electrónicos al cuestionario dirigido a los estudiantes también, pero, al compilando los cuestionarios, tenía una suposición que los estudiantes utilizan tecnología muy frecuentemente de manera que estas preguntas no habrían sido tan significantes y las quité de la versión final del cuestionario.

Factor	Puntos relacionados
<b>Facilidad percibida</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. La tecnología facilita la enseñanza.</li> <li>2. Aprendo a utilizar herramientas electrónicas rápidamente.</li> <li>3. En mi opinión, la tecnología dificulta mi trabajo.</li> </ol>
<b>Utilidad percibida</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. En mi opinión, la tecnología mejora los resultados de aprendizaje de los estudiantes.</li> <li>2. La tecnología agiliza mi trabajo.</li> <li>3. Utilizo la tecnología porque, de esta manera, puedo trabajar dónde y cuándo quiero.</li> <li>4. La tecnología ofrece herramientas útiles para el aprendizaje.</li> <li>5. Las herramientas electrónicas son una parte fundamental de mi enseñanza.</li> </ol>
<b>Variables externas</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Utilizo herramientas electrónicas para crear materiales educativos (nunca-diariamente).</li> <li>2. Utilizo materiales educativos electrónicos en mi enseñanza (nunca-diariamente).</li> <li>3. Me siento obligado de utilizar tecnología en mi enseñanza debido a la presión externa.</li> <li>4. Mis colegas tienen influencia en qué herramientas utilizo y cómo.</li> <li>5. Recibo apoyo suficiente para integrar nuevas tecnologías en la enseñanza.</li> <li>6. Utilizo tecnología en la enseñanza porque la considero útil, no porque me siento obligado utilizarla.</li> </ol>
<b>Actitud</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. En mi opinión, los materiales electrónicos educativos son mejores que los materiales tradicionales de papel.</li> <li>2. En mi opinión, es importante saber utilizar herramientas electrónicas.</li> <li>3. A mi parecer, la tecnología disturba la enseñanza.</li> </ol>

**Tabla 2: La distribución de los puntos según los factores investigados en el cuestionario dirigido a los profesores**

Factor	Puntos relacionados
<b>Facilidad percibida</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. La tecnología facilita mis estudios.</li> <li>2. Considero la tecnología más inconveniente que útil cuando estudio.</li> <li>3. Es difícil utilizar tecnología para apoyar el aprendizaje.</li> <li>4. Aprendo a utilizar herramientas electrónicas rápidamente.</li> </ol>
<b>Utilidad percibida</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Aprendo de manera más eficaz con la ayuda de la tecnología.</li> <li>2. Utilizo la tecnología porque, de esta manera, puedo estudiar dónde y cuándo quiero.</li> <li>3. La tecnología agiliza mi trabajo.</li> <li>4. Utilizo la tecnología porque puedo comunicar y trabajar con los demás fácilmente durante el curso.</li> <li>5. La tecnología ofrece herramientas útiles para el aprendizaje.</li> <li>6. Las herramientas electrónicas son una parte fundamental de mis estudios.</li> <li>7. Sería difícil estudiar sin tecnología.</li> </ol>
<b>Variables externas</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mi profesor o profesores tienen influencia en qué herramientas utilizo y cómo.</li> <li>2. Recibo apoyo suficiente para integrar nuevas tecnologías en mis estudios.</li> </ol>
<b>Actitud</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. En mi opinión, los materiales electrónicos educativos son mejores que los materiales tradicionales de papel.</li> <li>2. En mi opinión, es importante saber utilizar herramientas electrónicas.</li> <li>3. Espero que se utilice más tecnología en la enseñanza.</li> </ol>

**Tabla 3: La distribución de los puntos según los factores investigados en el cuestionario dirigido a los estudiantes**

Las distribuciones de los puntos según los factores investigados en los cuestionarios se pueden observar en las Tablas 2 y 3. La Tabla 2 trata del cuestionario dirigido a los profesores y contiene tres puntos sobre la facilidad percibida de uso, cinco sobre la utilidad percibida, seis sobre las variables externas y tres sobre la actitud. En la Tabla 3, la distribución de los puntos

según los factores en el cuestionario dirigido a los estudiantes es como sigue: cuatro puntos sobre la facilidad percibida, siete sobre la utilidad percibida, dos sobre las variables externas y tres sobre la actitud. Cabe mencionar que los cuestionarios originales están redactados en finés, no en español, puesto que estaban dirigidos a personas finlandesas y quería que los conocimientos lingüísticos no influyen en las respuestas, especialmente con estudiantes menores en cuanto a las preguntas abiertas. Por motivos de uniformidad, redacté el cuestionario de los profesores también en finés, aunque la lengua española les plantee ningún problema. Para este trabajo, he traducido los puntos en español en las Tablas 2 y 3.

La clasificación de los puntos a las categorías correspondientes tiene su base en las teorías y modelos presentados en los apartados anteriores y en mi propio juicio. No obstante, el proceso de clasificar los puntos a las categorías correspondientes no era completamente simple ya que los factores investigados se interrelacionan y mis propias percepciones siguieron cambiando a lo largo del tiempo. Por ejemplo, he incluido la afirmación de “A mi parecer, la tecnología disturba la enseñanza” en la categoría “actitud” en el cuestionario a los profesores, pero también podría ser una parte de la categoría de “utilidad percibida”. Si la tecnología disturba la enseñanza, se puede sacar la conclusión de que no es útil, pero también puede solo ser una percepción del profesor que la tecnología se sirve como una distracción para los estudiantes y ellos no prestan atención a la enseñanza, aunque este no fuera verdad. Como consecuencia, en este caso, considero que el disturbio percibido es una cuestión de actitud más que de la utilidad.

Además de los puntos presentados en las tablas, como he mencionado anteriormente, incluí dos preguntas sobre la información básica de los encuestados: su edad y dónde enseñan o estudian. En virtud de las teorías presentadas, considero que la edad posiblemente tiene influencia en la actitud hacia la tecnología y tenía curiosidad por saber cómo este factor se presentaría en los datos obtenidos. Aun así, al final la muestra de las edades diferentes era tan pequeña de manera que no incluí este factor en el análisis final. También será interesante ver si hay diferencias en el uso de tecnología entre, por ejemplo, los profesores del bachillerato y de la educación general básica o son las actitudes parecidas entre todos los profesores, independientes del instituto docente dónde trabajan.

### 3.2 RECOGIDA DEL MATERIAL DE INVESTIGACIÓN

Después de bosquejar los cuestionarios, los introduje en la plataforma de Webropol, un servicio que se puede utilizar a producir y distribuir cuestionarios electrónicos. Elegí dicha plataforma por razones logísticas y técnicas: la distribución de los cuestionarios de una forma

electrónica es más fácil y no requiere mucho tiempo y, de esta manera, es viable llegar a tantos encuestados potenciales como sea posible. La forma electrónica también facilita el tratamiento y almacenamiento de datos recogidos: todos los datos se encuentran en un sitio, Webropol ofrece estadísticas relacionadas con las respuestas obtenidas que ayuda con el análisis de los datos y las respuestas de los cuestionarios se pueden convertir en formatos compatibles, por ejemplo, con Excel o SPSS.

Distribuí los cuestionarios de Webropol por correo electrónico y redes sociales: el mensaje contenía una presentación breve sobre el estudio y un enlace al cuestionario. Contacté con los profesores de español a través de La Asociación de Profesores de Español de Finlandia y un grupo de Facebook y con los estudiantes mediante listas de correo y grupo de Facebook. El plan inicial fue incluir también estudiantes del bachillerato al grupo de los encuestados, pero por razones temporales, al final no conseguí cumplir con este esfuerzo. También habría sido interesante obtener respuestas de los estudiantes de institutos populares puesto que en estos cursos participan personas de todas las edades y antecedentes. En otras palabras, la distribución de los cuestionarios, especialmente en el caso de los estudiantes, podría haber sido más amplia para conseguir datos relevantes de varios niveles de educación.

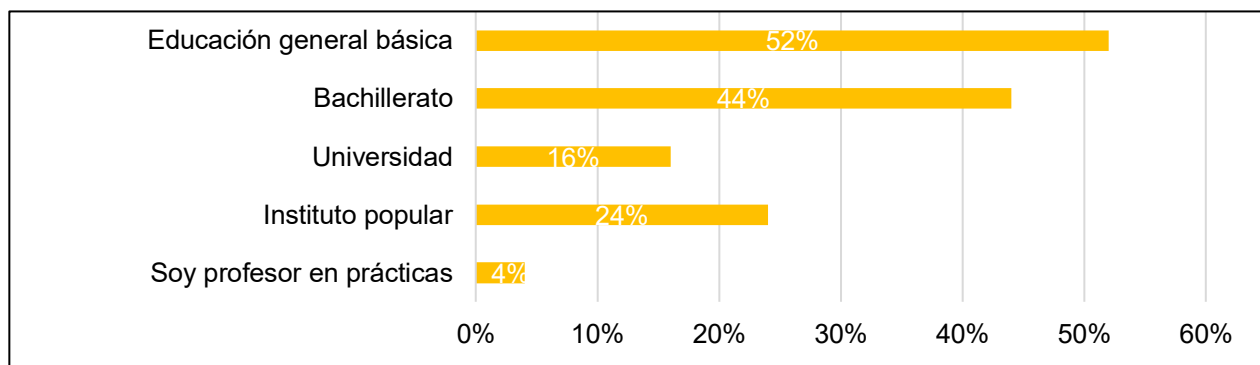
Al fin y al cabo, obtenía cincuenta y una respuestas en total: veinticinco de los profesores de varios entornos y veintiséis de los estudiantes; todos son estudiantes de universidad. Era consciente de que podría resultar difícil obtener una gran cantidad de respuestas a través de los cuestionarios ya que el grupo de los posibles encuestados ya era bastante limitado; solo los profesores y estudiantes de español eran aplicables a participar en el estudio. Tampoco estoy segura si el cuestionario fue distribuido por La Asociación de Profesores de Español puesto que no me comunicaron directamente si lo habían hecho. Cabe mencionar que los profesores en prácticas, o sea, los estudiantes que realizan o ya han realizado sus estudios pedagógicos, podrían responder en ambos cuestionarios si quisieran. De todos modos, las personas que al final respondieron a los cuestionarios me dieron bastante información sobre su uso de tecnología y expresaron sus pensamientos sobre este tema de manera que, a pesar de la cantidad relativamente baja de las respuestas, obtuve bastante material para analizar. En cualquier caso, los datos de que dispongo no me permiten sacar conclusiones que se podrían generalizar a corresponder con las opiniones de la mayoría de los profesores y estudiantes de español. No obstante, creo que este estudio sirve como un vistazo tentativo a las actitudes hacia la tecnología en el campo de enseñanza de idiomas.

En el apartado siguiente, introduzco algunos datos generales sobre los encuestados antes de proceder al análisis más exhaustivo. Utilizaré gráficos como apoyo para presentar los datos

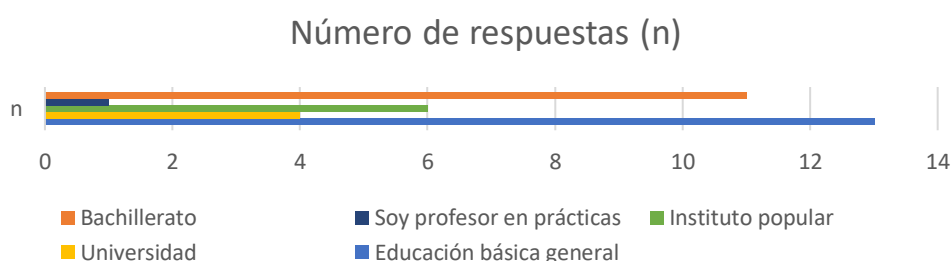
de una manera clara. Los datos incluidos en dicho apartado son relacionados a la información básica de los encuestados: el motivo principal es de ofrecer una idea general sobre la fuente de los datos analizados más tarde.

### 3.3 ANTECEDENTES DE LOS ENCUESTADOS

Como mencioné en el apartado anterior, llegué a coleccionar cincuenta y una respuestas en total. Respondieron veinticinco profesores y veintiséis estudiantes. A continuación, tengo unos gráficos relevantes que muestran la distribución de edades de los encuestados y de los institutos docentes en que trabajan los profesores. No incluiré un gráfico de los institutos de los estudiantes puesto que todos los encuestados son estudiantes de universidad y no hay variación entre los encuestados en este aspecto.



**Gráfico 3: La distribución dónde enseñan los profesores encuestados. Fuente: Webropol**

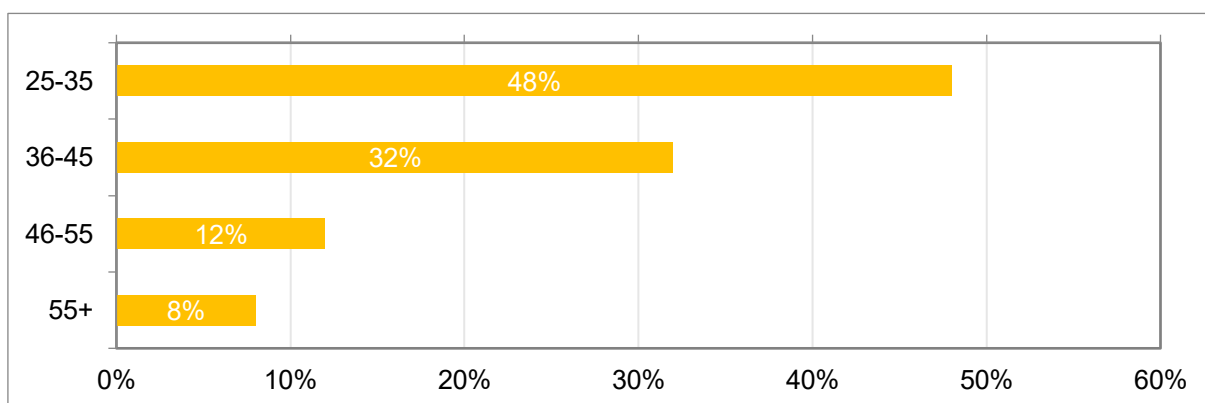


**Gráfico 4: El número de respuestas en cuanto a los entornos educativos. Fuente: Webropol**

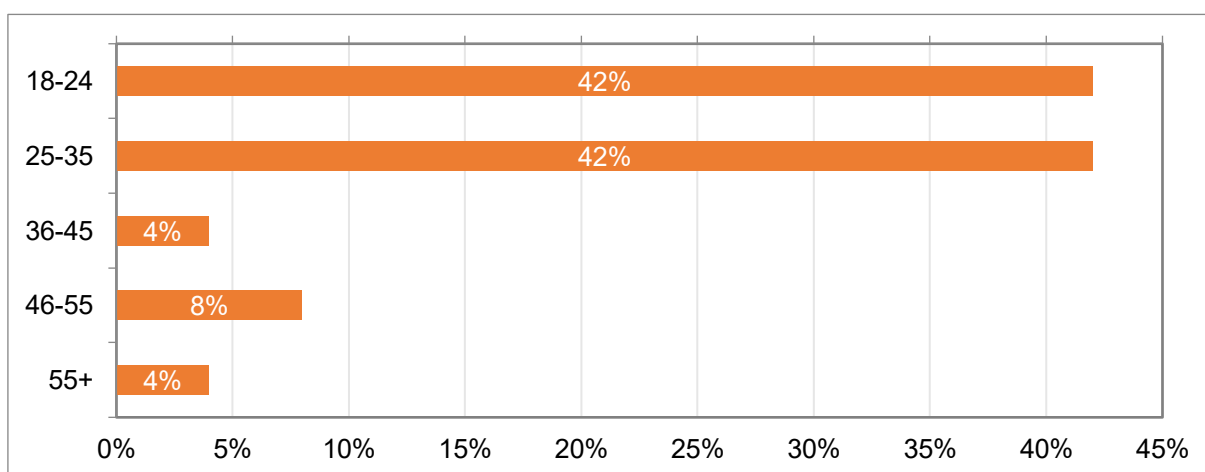
El Gráfico 3 muestra en qué entornos educativos trabajan los profesores encuestados y el Gráfico 4 el número de las respuestas en cada categoría. Los encuestados pudieron elegir todas las opciones que les convinieran. Por motivos de mostrar los datos relevantes de una manera más clara y concisa, he eliminado las opciones que nadie eligió: concretamente, borré la escuela vocacional e instituto de educación profesional superior. Las opciones “vacías” serán

también eliminadas de todos los gráficos futuros en este trabajo. Según estos datos obtenidos, se puede observar que la mayoría, o sea, más de la mitad (52%) de los profesores encuestados trabaja en la educación básica general. El segundo grupo más grande son los profesores que enseñan en el bachillerato, 44% de todos los encuestados. También hay algunos profesores que trabajan en el instituto popular o universidad y un(a) profesor(a) en prácticas. La cantidad de respuestas fue treinta y cinco en total de manera que algunos de los encuestados enseñan en entornos múltiples: la combinación más común, en cinco casos, era la educación básica general y el bachillerato; en algunos casos, los encuestados comunican que enseñan hasta tres entornos, por ejemplo, además de la educación básica general y el bachillerato, dan cursos en un instituto popular.

Será interesante ver si las personas consideran la utilidad de tecnología de una manera diferente según el entorno en que la utilizan: por ejemplo, ¿consideran tecnología más útil en la educación básica general que en los institutos populares? Esto depende de las respuestas que estas personas que trabajan en varios entornos han dado en las preguntas abiertas puesto que no incluí una cuestión explícita con relación a este tema en el cuestionario.



**Gráfico 6: La distribución de edades de los profesores. Fuente: Webropol**



**Gráfico 5: La distribución de edades de los estudiantes. Fuente: Webropol**

Los Gráficos 5 y 6 ofrecen información sobre la distribución de edades en los dos grupos investigados. Según los datos obtenidos, la mayoría de los profesores y estudiantes encuestados tienen treinta y cinco años o menos: 48% de los profesores y 84% de los estudiantes pertenecen a esta categoría; 42% de los estudiantes son entre las edades de 18 y 24 y una misma cantidad tienen entre 25 y 35 años. No es nada inesperado que la mayoría clara de los estudiantes representa este grupo de personas menores, pero la distribución de edades de los profesores me sorprendió un poco: había presumido que el grupo entre las edades 36 y 45 sería el más prevalente, pero obtuve más respuestas de los profesores menores. No estoy segura si esto es debido al hecho de que los profesores mayores no tuvieron tanto interés a responder a un cuestionario relacionado con la tecnología o el cuestionario simplemente no les alcanzó.

En lo respectivo al análisis, es conveniente que recibí respuestas de casi todos los grupos de edad así que las respuestas contienen percepciones desde varios puntos de vista: solamente faltan respuestas de los menores de 18 años. Aun así, no trato de investigar si la edad, de hecho, influye en las percepciones que las personas tienen sobre la tecnología puesto que la cantidad total de los encuestados es bastante baja y, consecuentemente, la cantidad de personas en cada grupo de edad es pequeña, de modo que no se puede considerar que los encuestados ofrecen datos que pudieran representar los diferentes grupos de edad de una manera concluyente.

A continuación, presentaré el análisis más exhaustivo de los datos obtenidos según las categorías investigadas y qué herramientas he utilizado en el proceso: en primer lugar, revisaré las categorías una por una teniendo en cuenta los puntos relacionados de los cuestionarios, trataré las respuestas de los profesores y estudiantes separadamente, veré si se presentan diferencias en las percepciones de los dos grupos y qué los datos posiblemente cuentan sobre las actitudes generales hacia la tecnología en la enseñanza de lenguas.

#### 4. ANÁLISIS DEL MATERIAL DE INVESTIGACIÓN

En este apartado, me concentraré en el análisis de los datos obtenidos a través de los cuestionarios. Utilizaré el programa SPSS, una herramienta estadística informática, para analizar los datos obtenidos de las preguntas cerradas y encontrar posibles relaciones entre los factores investigados además de aprovechar de los gráficos ofrecidos por Webropol. El SPSS es un programa completamente nuevo para mí y me requería bastante trabajo personalmente para que aprendiera a utilizarlo, pero espero que ofrezca información útil para este estudio, aunque mis conocimientos de dicho programa son limitados. Con respecto a las preguntas

abiertas, utilizaré el análisis de contenidos como el método primario para ofrecer una descripción general de las respuestas y cómo se relacionan con los datos cuantitativos.

Primeramente, profundizaré en el factor de la utilidad percibida ya que, según los estudios anteriores, es el factor que más influye en la intención de uso de tecnología y, de esta manera, en la actitud hacia ella. En segundo lugar, trataré la facilidad percibida, el factor más importante después de la utilidad percibida, y finalmente, las variables externas junto con las preguntas directamente relacionadas con la actitud.

#### 4.1 DATOS SOBRE LA UTILIDAD PERCIBIDA

Como he establecido en los apartados anteriores (véase el apartado 2.2.1), se considera generalmente que la utilidad percibida es el factor que tiene la mayor importancia en cuanto a investigar la actitud hacia la tecnología. Por esta razón, empiezo el análisis sobre este factor presentando los datos obtenidos de los puntos de los cuestionarios relacionados con la utilidad percibida. En total, hay doce puntos relacionados con la utilidad percibida en los cuestionarios: cinco puntos en el cuestionario de los profesores y siete en el de los estudiantes. También tendré en cuenta los comentarios que los encuestados han apuntado en las preguntas abiertas siempre cuando hay conexiones con la utilidad percibida. En primer lugar, estudiaré las respuestas dadas por los profesores y después por los estudiantes. El objetivo es mostrar cómo los dos grupos ven la utilidad de tecnología en la enseñanza y aprendizaje de lenguas.

##### 4.1.1 Profesores y la utilidad percibida

En cuanto a la utilidad percibida, los puntos relevantes en el cuestionario dirigido a los profesores son cinco en total:

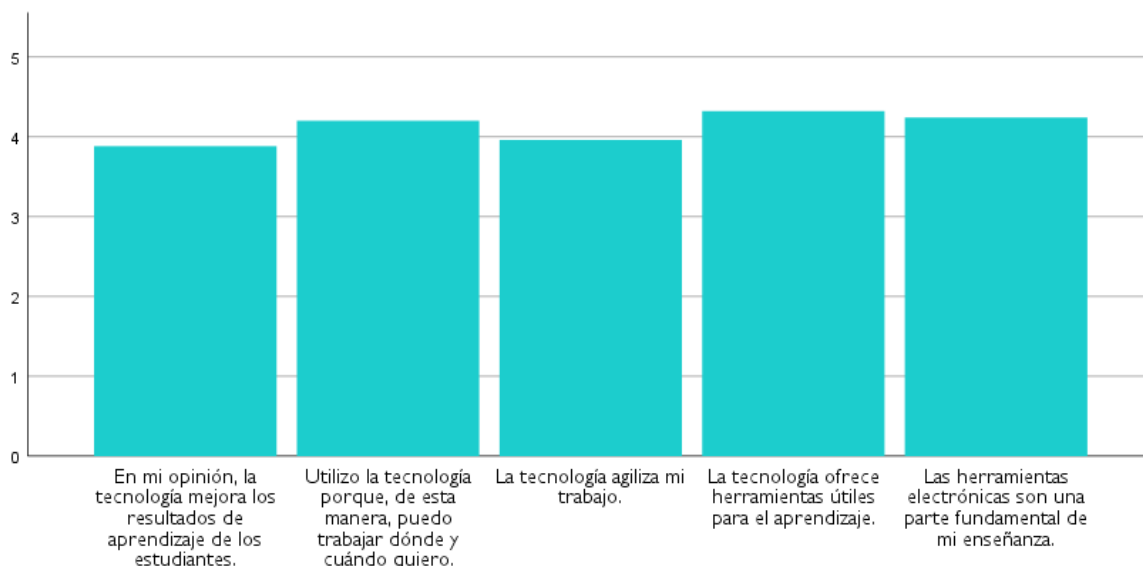
- 1) En mi opinión, la tecnología mejora los resultados de aprendizaje de los estudiantes;
- 2) utilizo la tecnología porque, de esta manera, puedo trabajar dónde y cuándo quiero;
- 3) la tecnología agiliza mi trabajo;
- 4) la tecnología ofrece herramientas útiles para el aprendizaje y
- 5) las herramientas electrónicas son una parte fundamental de mi enseñanza.

	Mínimo	Máximo	Media	Desviación estd.
En mi opinión, la tecnología mejora los resultados de aprendizaje de los estudiantes.	2,00	5,00	3,8800	,78102
Utilizo la tecnología porque, de esta manera, puedo trabajar dónde y cuándo quiero.	2,00	5,00	4,2000	,95743
La tecnología agiliza mi trabajo.	1,00	5,00	3,9600	1,09848
La tecnología ofrece herramientas útiles para el aprendizaje.	2,00	5,00	4,3200	,74833
Las herramientas electrónicas son una parte fundamental de mi enseñanza.	1,00	5,00	4,2400	1,01160

**Tabla 4: La distribución de las respuestas en lo referente a la utilidad percibida**

En la Tabla 4, se puede observar cómo las respuestas obtenidas se dividen entre los puntos. He incluido datos sobre las respuestas mínimo y máximo, la media de todas las respuestas y la desviación estándar: si la desviación es baja, las respuestas tienden a estar cercas de la media y, a la inversa, la desviación alta significa que hay mayor variedad en la distribución de las respuestas. La Tabla 4 muestra que hay dos puntos que tienen un nivel de desviación más alta: “la tecnología agiliza mi trabajo” y “las herramientas electrónicas son una parte fundamental de mi enseñanza.” Esto quiere decir que estos puntos más dividieron las opiniones de los encuestados. Al compilar el cuestionario, pensaba que específicamente estas preguntas dividen a la gente y parece que tenía razón. Una explicación puede ser que son proposiciones que suscitan emociones: cuando uno piensa si la tecnología hace su trabajo más rápido, es posible que lo haga recordar todas las ocasiones fastidiosas en que la tecnología ha fallado y uno ha tenido que recurrir a un plan alternativo resultando en percepciones más negativas. También conozco personas que están orgullosas por no utilizar tanta tecnología en su enseñanza y esto puede explicar la desviación en el punto que trata la tecnología como una parte fundamental en la enseñanza. Evidentemente, es verdad que toda la enseñanza se puede realizar sin tecnología y la tecnología, en algunos casos, puede complicar el trabajo en vez de facilitarlo y esto explica porque la tecnología no es siempre una parte fundamental de la enseñanza. Otras explicaciones pueden ser que estas personas no han recibido suficiente apoyo o instrucción para

que pudieran integrar las tecnologías nuevas de manera eficaz en su enseñanza. Es también posible que simplemente quieran reducir el tiempo que los estudiantes pasan ante una pantalla.



**Gráfico 7: Las medias de las respuestas de los profesores en cuanto a la utilidad percibida**

Aun así, los resultados indican que las medias de las respuestas son bastante altas, presentadas separadamente en el Gráfico 7: el cero significa que la persona está en total desacuerdo con la proposición y el cinco significa que está totalmente de acuerdo. En este caso, las medias son todas cerca el cuatro así que, generalmente, los profesores consideran la tecnología como una parte útil de su trabajo. Aunque los puntos “la tecnología agiliza mi trabajo” y “las herramientas electrónicas son una parte fundamental de mi enseñanza” tenían las derivaciones más altas, el punto con la media más baja es “en mi opinión, la tecnología mejora los resultados de aprendizaje de los estudiantes” lo que me parece bastante curioso dado que el punto con la media más alta es que la tecnología ofrece herramientas útiles para el aprendizaje. ¿Es posible que los profesores consideren útiles las herramientas, pero no piensan que la utilidad siempre se traslade en los resultados de aprendizaje? Cabe recordar que las diferencias no son muy significantes de manera que no es posible sacar conclusiones muy definitivas, pero es una curiosidad interesante.

En las preguntas abiertas, los profesores expresaron muchas ideas sobre la utilidad de la tecnología en la enseñanza. Cuentan que la tecnología ayuda a corregir las tareas de los estudiantes de manera más simple y que generalmente hace su trabajo más rápido. Mencionan que la tecnología es útil ya que posibilita el uso de los materiales auténticos y actuales como apoyo en la enseñanza, el almacenamiento de los materiales es más fácil y con herramientas

electrónicas pueden diversificar los métodos utilizados en el aprendizaje de lenguas. Opinan que la tecnología puede motivar y ofrecer apoyo adicional a los estudiantes: los profesores pueden dar retroinformación personal, ofrecer ejercicios adicionales y añadir elementos de ludificación<sup>25</sup> en la enseñanza. Piensan que la tecnología y las herramientas electrónicas posibilitan prácticas que antes hubieran sido difíciles, hasta imposibles, pero que todavía hay espacio para mejorar la eficiencia y el funcionamiento de las herramientas. Por ejemplo, algunos encuestados mencionan que se debe todavía desarrollar los materiales electrónicos ofrecidos por las editoriales mayores y que existen varias herramientas excelentes, pero también muchas hechas a medias. Una idea que ocurría repetidas veces en los comentarios era que la tecnología debe tener una función y necesidad real; la tecnología *per se* no debería ser una finalidad absoluta. Es importante que los profesores estén conscientes de esto y estoy completamente de acuerdo: pienso que el uso “forzado” de tecnología no sirve a nadie. En algunos casos, los profesores expresaron preocupación por el uso excesivo de tecnología: por ejemplo, un encuestado ponderaba si el uso continuo de las diapositivas de PowerPoint da la impresión falsa a los estudiantes que es posible simplificar y resumir toda información, aunque el objetivo sea aprender a entender ideas y conceptos complejos y abstractos. Otros pensaban que es importante no olvidar a escribir a mano en vez de mecanografiar todo el tiempo ya que les parece que la escritura a mano deja huellas más fuertes en la memoria de los estudiantes. En resumen, los profesores consideran útil la tecnología cuando sirve un propósito, les ayuda a trabajar con más eficacia y ofrece herramientas para diversificar la enseñanza y apoyar el aprendizaje de los estudiantes.

#### 4.1.2 Estudiantes y la utilidad percibida

En el cuestionario de los estudiantes, incluí siete preguntas sobre la utilidad percibida. Estas preguntas son:

- 1) Aprendo de manera más eficaz con la ayuda de la tecnología;
- 2) utilizo la tecnología porque, de esta manera, puedo estudiar dónde y cuándo quiero;
- 3) la tecnología agiliza mi trabajo;
- 4) la tecnología ofrece herramientas útiles para el aprendizaje;

---

<sup>25</sup> “el uso de técnicas, elementos y dinámicas propias de los juegos y el ocio en actividades no recreativas con el fin de potenciar la motivación, así como de reforzar la conducta para solucionar un problema, mejorar la productividad, obtener un objetivo, activar el aprendizaje y evaluar a individuos concretos”, Wikipedia, s.v. *ludificación*, consultado el 25 de abril 2020.

- 5) utilizo la tecnología porque puedo comunicar y trabajar con los demás fácilmente durante el curso;
- 6) las herramientas electrónicas son una parte fundamental de mis estudios y
- 7) sería difícil estudiar sin tecnología.

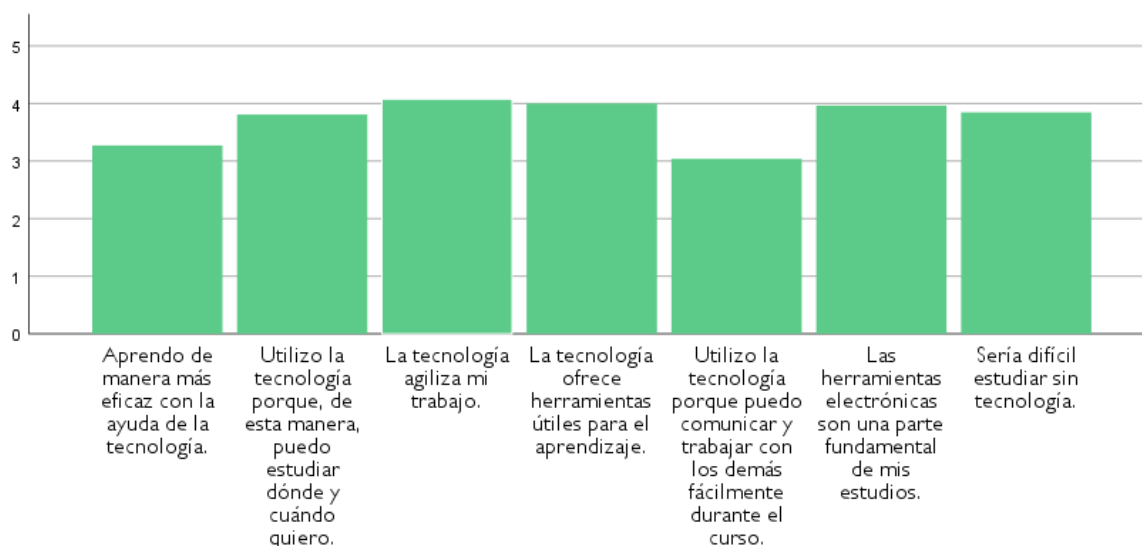
Estudiaré las respuestas de los estudiantes en la misma manera que he utilizado en el apartado anterior: presentaré la distribución de las respuestas según los puntos y analizaré qué posiblemente indican en cuanto a la utilidad percibida de tecnología. Hay algunos puntos idénticos entre los cuestionarios de los profesores y estudiantes de modo que es posible hacer unas comparaciones entre las respuestas de los dos grupos y ver si tengan percepciones e ideas similares.

	Mínimo	Máximo	Media	Desviación estd.
Aprendo de manera más eficaz con la ayuda de la tecnología.	1,00	5,00	3,2692	1,28243
Utilizo la tecnología porque, de esta manera, puedo estudiar dónde y cuándo quiero.	1,00	5,00	3,8077	1,16685
La tecnología agiliza mi trabajo.	2,00	5,00	4,0769	,97665
La tecnología ofrece herramientas útiles para el aprendizaje.	3,00	5,00	4,0000	,80000
Utilizo la tecnología porque puedo comunicar y trabajar con los demás fácilmente durante el curso.	1,00	5,00	3,0385	1,50946
Las herramientas electrónicas son una parte fundamental de mis estudios.	1,00	5,00	3,9615	1,11286
Sería difícil estudiar sin tecnología.	1,00	5,00	3,8462	1,31734

**Tabla 5: La distribución de las respuestas de los estudiantes en cuanto a la utilidad percibida**

Un hecho que primeramente llama la atención en la Tabla 5 es que hay dos puntos que tienen una media más baja que los demás: son los puntos que tratan el uso de tecnología como una vía de comunicación con otros estudiantes y la tecnología como un factor que promueve su

aprendizaje. Creo que la media baja del uso de tecnología como una vía de comunicación se debe a la naturaleza secundaria de esta función: los estudiantes tienen otras razones más prevalentes para utilizar la tecnología y, por consiguiente, el factor relacionado con la comunicación con los demás no consigue una media alta. Sin embargo, debe tener en cuenta que este punto también tenía el nivel más alto de desviación así que puede ser que algunos estudiantes pensaban el asunto desde perspectiva más amplia y otros pensaban, por ejemplo, cómo realizan las tareas de grupo cuando la tecnología ofrece posibilidades convenientes. Es interesante los estudiantes no piensan que con la tecnología aprendieran de manera más eficaz: quizás consideren la tecnología como una distracción excesiva o, como algunos profesores mencionaron en sus respuestas, los estudiantes piensan que pueden memorizar los contenidos mejor cuando escriben y toman notas a mano. Otro punto con desviación alta era que sería difícil estudiar sin tecnología; creo que está íntimamente relacionado con el punto anterior que trataba de la tecnología como una manera de aprender con eficacia. Pienso que las razones para la desviación son similares que en el caso anterior: si los estudiantes piensan que el aprendizaje puede ser más eficaz cuando toman notas a mano y no tienen tecnología como distracción, es natural que también consideren que el aprendizaje no es difícil sin tecnología.



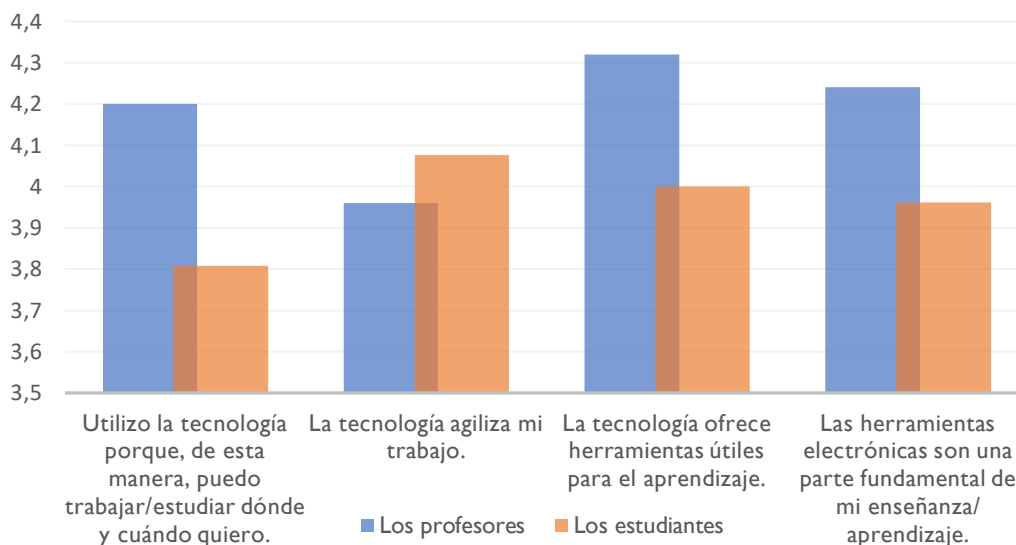
**Gráfico 8: Las medias de las respuestas de los estudiantes en cuanto a la utilidad percibida**

En el Gráfico 8 está ilustrado las medias de las respuestas que dieron los estudiantes en relación con la utilidad percibida de tecnología. Como en el caso de los profesores, las medias son generalmente altas y cerca del cuatro (0 = en total desacuerdo, 5 = totalmente de acuerdo), con las excepciones de los puntos del uso de tecnología como una vía de comunicación y la

tecnología como un factor que promueve el aprendizaje cuyas medias son más cerca del tres. Por otro lado, los estudiantes son bastante unánimes en lo referente a que la tecnología agiliza su trabajo y que ofrece herramientas útiles para el aprendizaje: estos puntos tienen las medias más altas y los niveles de desviación más bajos.

En cuanto a las respuestas a las preguntas abiertas, los estudiantes expresaron en varios casos que la tecnología les ayuda trabajar más rápido, ofrece materiales y herramientas adicionales útiles para el aprendizaje lo que hace la enseñanza más variada y todos los materiales de aprendizaje son siempre disponibles. Comentaron que la tecnología apoya la enseñanza y consideraron útil que pueden recibir retroinformación “inmediata” de su trabajo a través de herramientas electrónicas. Algunos expresaron que la tecnología es útil porque posibilita la búsqueda rápida de información y, por ejemplo, los diccionarios electrónicos son muy prácticos en cuanto al aprendizaje de lenguas. Al revisar las respuestas de los estudiantes, me llamaba la atención que los estudiantes mencionaron con mayor frecuencia que no quieren que la tecnología y las herramientas electrónicas pasen por el lado de los materiales y métodos tradicionales. Había comentarios que el foco de la enseñanza no debería ser en la tecnología sino en la interacción y comunicación entre el profesor y los estudiantes y aunque la tecnología ofrece herramientas útiles tienen que ser utilizados en moderación puesto que el uso excesivo les puede desconcentrar demasiado a los estudiantes. Algunos también mencionaron que, aunque generalmente consideran muy útil la tecnología, les molestan mucho las limitaciones tecnológicas, como una conexión lenta de internet o un aparato que no funciona bien, lo que puede suscitar emociones negativas hacia el uso de tecnología.

Consecuentemente, es posible resumir que los estudiantes en general consideran la tecnología muy útil en los procesos de aprendizaje y enseñanza cuando está utilizado con moderación sin olvidar los materiales y métodos tradicionales. Creo que dicha idea está relacionada con los pensamientos de los profesores que piensan que el uso de tecnología debe tener una función y unos objetivos claros, o sea, el uso tiene que ser justificable, para que sirviera las necesidades de la enseñanza. Aun así, los estudiantes piensan que la tecnología introduce más variedad en la enseñanza y les posibilita estudiar con más eficacia.



**Gráfico 9: Las diferencias de las medias en cuanto a la utilidad percibida**

El Gráfico 9 muestra las diferencias entre los profesores y estudiantes en lo referente a las medias obtenidas de los puntos relacionados con la utilidad percibida: estos son los puntos que eran idénticos o muy similares en ambos cuestionarios. Aunque parece que las diferencias sean bastante grandes, en realidad, no son tan significantes: debe tenerse en cuenta que los valores de la escala solo son entre 3,5 y 4,4 así que toda la variación existe entre dos valores muy cercanos. En este caso, la diferencia más significativa (0,3923 puntos) se presenta en la proposición relacionada con la tecnología como una herramienta que posibilita trabajar o estudiar dondequiera y cuandoquiera. No estoy completamente segura de qué resulta esta diferencia: quizás a los profesores la importancia de trabajo a distancia se ponga más de relieve que a los estudiantes, pero como ya he mencionado, las diferencias son tan ligeras que no creo que tenga mucho sentido especular más sobre las explicaciones posibles detrás de las diferencias. A mi parecer, la diferencia más visible era que los estudiantes acentuaron más explícitamente la importancia de los materiales y métodos tradicionales que los profesores, pero, generalmente los dos grupos parecen tener percepciones similares sobre la utilidad de tecnología en la enseñanza sin diferencias muy claras. Ambos grupos ponen especialmente en valor la diversidad que la tecnología se trae a la enseñanza en forma de materiales y herramientas que enriquecen la enseñanza tradicional.

## 4.2 DATOS SOBRE LA FACILIDAD DE USO

Según las investigaciones anteriores, el segundo factor más importante que influye en el uso de tecnología y las actitudes hacia ella es la facilidad percibida (véase el apartado 2.2.2). Es el factor siguiente que estudiaré más en profundo examinando las respuestas dadas en los cuestionarios. Como en el caso de la utilidad percibida, estudio primeramente las respuestas de los profesores y luego, de los estudiantes. En total, incluí siete puntos relacionados con la facilidad percibida en los cuestionarios: tres puntos en el cuestionario de los profesores y cuatro en el de los estudiantes. Si hay comentarios relevantes en las preguntas abiertas, los tendré en cuenta también. La utilidad y la facilidad percibidas comparten elementos similares y están íntimamente relacionados así que algunos comentarios pueden también traslaparse en parte. Algunos puntos de la utilidad percibida se habrían podido incluir asimismo en la facilidad percibida como, por ejemplo, la pregunta sobre si la tecnología agiliza su trabajo que es una combinación de la utilidad y facilidad: para que una herramienta agilizara su trabajo, sin duda debe ser bastante fácil a utilizar. Incluí dicho punto en la categoría de la utilidad percibida ya que opino que la agilización del trabajo es primariamente una cuestión de utilidad, aunque contiene elementos de facilidad de uso. Por esta razón, hay una cantidad menor de puntos en la categoría de facilidad de uso: solo he incluido las preguntas que considero claramente relacionadas con la facilidad de uso.

### 4.2.1 Profesores y la facilidad de uso

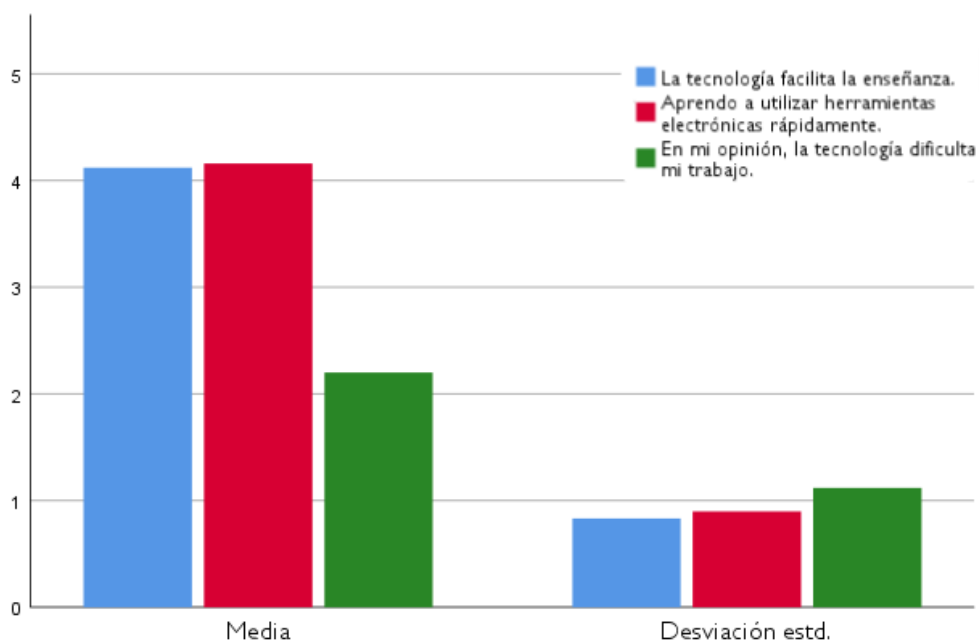
El cuestionario dirigido a los profesores incluye tres puntos sobre la facilidad de uso. Están apuntados en la lista abajo:

- 1) La tecnología facilita la enseñanza;
- 2) aprendo a utilizar herramientas electrónicas rápidamente y
- 3) en mi opinión, la tecnología dificulta mi trabajo.

	Mínimo	Máximo	Media	Desviación estd.
La tecnología facilita la enseñanza.	3,00	5,00	4,1200	,83267
Aprendo a utilizar herramientas electrónicas rápidamente.	2,00	5,00	4,1600	,89815
En mi opinión, la tecnología dificulta mi trabajo.	1,00	4,00	2,2000	1,11803

**Tabla 6: La distribución de las respuestas de los profesores en cuanto a la facilidad percibida**

En la Tabla 6, he incluido los tres puntos relacionados con la facilidad percibida y datos sobre la distribución de las respuestas. Los dos puntos más arriba, “la tecnología facilita la enseñanza” y “aprendo a utilizar herramientas electrónicas rápidamente”, son preguntas que tienen insinuaciones positivas y la escala Likert funciona como antes: 0 significa que el encuestado está en total desacuerdo con la proposición y 5 quiere decir que está totalmente de acuerdo. Respecto al punto último, “en mi opinión, la tecnología dificulta mi trabajo”, la situación está invertida: la proposición es negativa de manera que, en este caso, el cero se puede considerar como una respuesta positiva y el cinco como negativo en cuanto a la facilidad percibida.



**Gráfico 10: Las medias y desviaciones estándares de las respuestas de los profesores en cuanto a la facilidad percibida**

En el Gráfico 10, he incluido datos sobre las desviaciones estándares además de las medias de las respuestas. Se puede observar que, en lo referente a las proposiciones positivas, las medias son altas, un poco más de cuatro, y la proposición negativa tiene una media bastante baja, aproximadamente dos. Es posible sacar la conclusión que, generalmente, los profesores perciben positivamente la facilidad de uso de tecnología. Me parece interesante que la pregunta sobre si la tecnología dificulta su trabajo tiene el nivel de desviación más alta que la pregunta prácticamente misma, sobre si la tecnología facilita la enseñanza, pero formulado de manera positiva. Obviamente, hay otra diferencia en la formulación: en una pregunta utilicé la palabra ‘enseñanza’ y en otra un término más amplio, ‘trabajo’ lo que puede explicar dicha diferencia

entre los niveles de desviación. Como consecuencia, se puede especular que la tecnología facilita la enseñanza, pero algunos profesores se sienten que la tecnología puede dificultar su trabajo fuera del aula: quizás estas percepciones más negativas estén relacionadas con las responsabilidades adicionales que los profesores deben cumplir utilizando sistemas electrónicos como, por ejemplo, Wilma.

La mayoría de los profesores piensa que son capaces de aprender a utilizar nuevas herramientas rápidamente. Esto puede implicar que también están interesados en aprender utilizarlas y tienen motivación para probar e introducir métodos nuevos en su enseñanza. Aun así, algunos comentarios en las preguntas abiertas exponen que el uso de los materiales y herramientas electrónicos en la enseñanza les requiere mucho trabajo y tiempo adicional. Notan que este esfuerzo merece la pena a condición de que las herramientas y aparatos funcionen como deberían y comentan que, desgraciadamente, el funcionamiento de las herramientas no es siempre algo que se pueda tener por seguro. Comentaron que se debe introducir nuevas herramientas a paso lento teniendo en cuenta el grupo destinatario: la introducción constante de varias herramientas nuevas puede causar presiones innecesarias a los estudiantes y al profesor. Sin embargo, la mayoría de los encuestados admite que hoy en día no podría arreglarse sin tecnología ya que facilita tanto su trabajo a pesar de dificultades ocasionales.

En el apartado tratando la utilidad percibida, ya presenté algunos comentarios sobre los materiales electrónicos, pero como están relacionados también con la facilidad, añadiré algunos más. Los libros electrónicos en particular reciben muchos comentarios negativos y varios encuestados cuentan que nunca querrían utilizarlos en la enseñanza. Unas razones ofrecidas eran que dichos libros pueden sufrir de los problemas técnicos, producen problemas de concentración y aumentan demasiado el tiempo que los estudiantes y el profesor pasan frente a una pantalla. Parece que los profesores consideran más práctico y fácil el uso de los libros tradicionales así que la utilidad y facilidad percibidas de los libros electrónicos son probablemente bastante bajas, al menos según los encuestados de este trabajo.

En resumen, según los datos y comentarios obtenidos, los profesores generalmente sienten que la tecnología facilita su trabajo, aunque de vez en cuando puede causar molestias debido a problemas técnicos. Contaban que aprenden a utilizar las herramientas nuevas rápidamente, pero en este apartado todavía no estudié los efectos de las variables externas, en este caso el apoyo externo, que pueden influir en esto: será interesante ver si los profesores tienen que aprender el uso de las herramientas por sí mismos o si reciben apoyo para conseguirlo. Sin embargo, antes de estudiar los efectos de las variables externas, trataré de las

percepciones de los estudiantes sobre la facilidad y las diferencias posibles que pueden tener con los profesores encuestados en el apartado siguiente.

#### 4.2.2 Estudiantes y la facilidad percibida

El cuestionario dirigido a los estudiantes contiene cuatro puntos sobre la facilidad percibida que son casi todos idénticos con los puntos del cuestionario de los profesores:

- 1) La tecnología facilita mis estudios;
- 2) considero la tecnología más inconveniente que útil cuando estudio;
- 3) es difícil utilizar tecnología para apoyar el aprendizaje y
- 4) aprendo a utilizar herramientas electrónicas rápidamente.

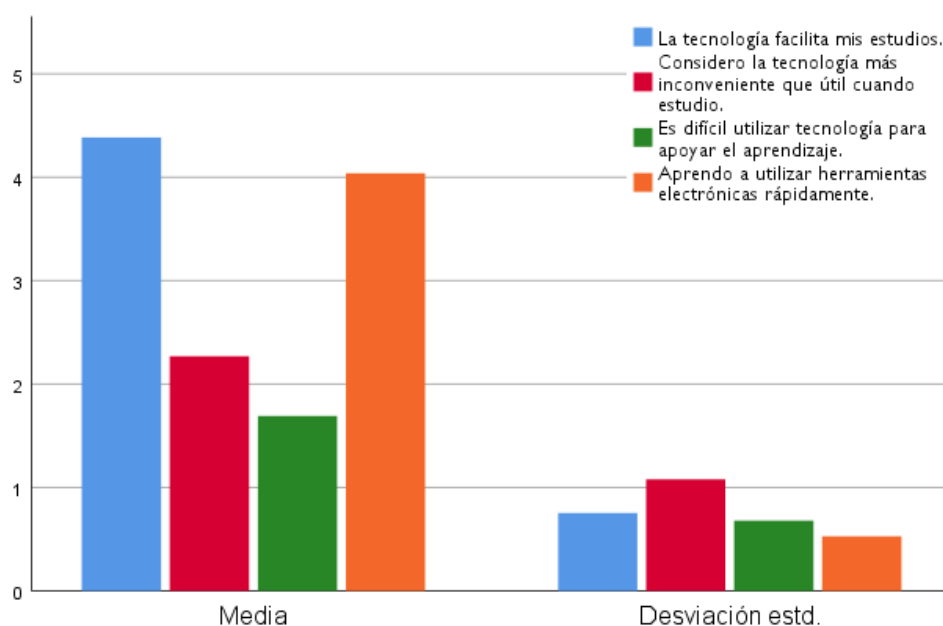
Añadí una pregunta más, “considero la tecnología más inconveniente que útil cuando estudio”, al cuestionario de los estudiantes que, en retrospectiva, habría podido añadir al cuestionario de los profesores también. Afortunadamente, los profesores comentaron sobre este tema en las preguntas abiertas. He incluido dicha pregunta en la categoría de facilidad percibida en vez de utilidad percibida ya que creo que las inconveniencias y dificultades de uso tienen más que ver con la facilidad de uso que con la utilidad, pero, aunque he decidido incluir esta pregunta en dicha categoría, no significa que no tenga ninguna relación con la utilidad percibida: en realidad, se puede constatar que es la suma de ambos factores.

	Mínimo	Máximo	Media	Desviación estd.
La tecnología facilita mis estudios.	2,00	5,00	4,3846	,75243
Considero la tecnología más inconveniente que útil cuando estudio.	1,00	5,00	2,2692	1,07917
Es difícil utilizar tecnología para apoyar el aprendizaje.	1,00	3,00	1,6923	,67937
Aprendo a utilizar herramientas electrónicas rápidamente.	3,00	5,00	4,0385	,52769

**Tabla 7: La distribución de las respuestas de los estudiantes en cuanto a la facilidad percibida**

La Tabla 7 muestra cómo se dividen las respuestas de los estudiantes en cuanto a la facilidad percibida en los puntos relacionados. Cabe notar que dos de los puntos, “considero la

tecnología más inconveniente que útil cuando estudio” y “es difícil utilizar tecnología para apoyar el aprendizaje”, son proposiciones negativas así que cuanto más baja la media, más positivas son las percepciones sobre la facilidad. En lo referente a las proposiciones positivas, obviamente, la media alta significa percepciones positivas también.



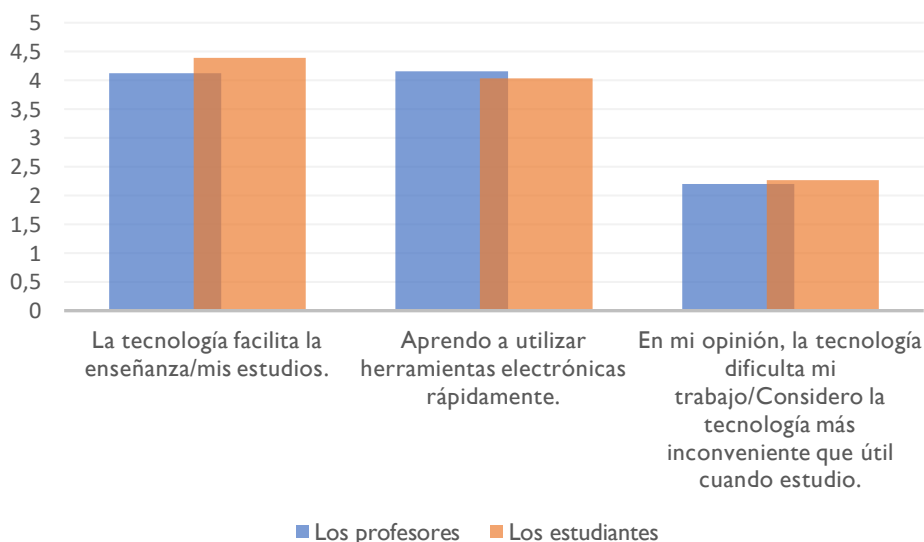
**Gráfico 11: Las medias y las desviaciones de las respuestas de los estudiantes en cuanto a la facilidad percibida**

En el Gráfico 11 he incluido datos sobre las medias y desviaciones de las respuestas que los estudiantes han dado a las preguntas relacionadas con la facilidad percibida. Se puede observar claramente que las proposiciones positivas han alcanzado medias muy altas y, contrariamente, las negativas tienen medias muy bajas. Por consiguiente, las percepciones sobre la facilidad de uso son mayoritariamente muy positivas. Los estudiantes consideran predominantemente que la tecnología facilita sus estudios y que es fácil utilizarla para apoyar el aprendizaje. Como mencioné en el apartado de la utilidad percibida, los estudiantes piensan que la tecnología les ofrece herramientas útiles de manera que no es sorprendente que también piensan que estas herramientas facilitan sus estudios. Algunos estudiantes mencionaron en sus comentarios herramientas específicas que les ayudan a estudiar y trabajar: por ejemplo, utilizan herramientas como Quizlet para estudiar palabras y diccionarios electrónicos para realizar traducciones y redacciones. Notaron que la tecnología posibilita la búsqueda rápida de información lo que por su parte facilita sus estudios. Piensan que es fácil compartir información y ven positivamente el hecho de que la tecnología también posibilita estudios a distancia. Había

también algunos comentarios que expresaron que, aunque muestran poco interés en la tecnología como herramientas para estudiar, admiten que varias tareas serían más difíciles a realizar o requerirían demasiado tiempo sin tecnología.

La pregunta sobre si los estudiantes consideran la tecnología más inconveniente que útil, tiene más desviación en las respuestas y, entre las proposiciones negativas, tiene una media más alta así que provoca más percepciones negativas que la pregunta sobre si es difícil utilizar tecnología para apoyar el aprendizaje. Parece que primariamente las dificultades técnicas les hacen pensar que la tecnología puede, en algunos casos, ser más inconveniente que útil y creo que los estudiantes que más experimentan dichas dificultades han contribuido en la media más elevada en comparación con la otra proposición negativa. También pienso que, como ya he discutido antes, la tecnología puede actuar como una distracción a los estudiantes lo que probablemente tiene parte en por qué algunos estudiantes consideran que la tecnología tiene influencia negativa en sus estudios. Según los comentarios, algunos sí piensan que la tecnología distrae su atención especialmente si el uso de tecnología es constante.

La mayoría de los estudiantes expresó que aprende a utilizar herramientas electrónicas sin esfuerzos significantes y la desviación de esta pregunta también era la más baja. De esta manera, se puede concluir que los estudiantes perciben generalmente fácil el uso de las herramientas electrónicas y piensan que no es difícil a utilizarlas para apoyar su aprendizaje. La tecnología puede distraer la atención de los estudiantes lo que dificulta el aprendizaje y los problemas técnicos les causan molestias que tiene como consecuencia que algunos estudiantes prefieren los materiales y métodos más tradicionales.



**Gráfico 12: Las diferencias entre los profesores y los estudiantes en cuanto a las respuestas sobre la facilidad percibida**

En el Gráfico 12, he incluido los puntos que están presentes en ambos cuestionarios y sus medias correspondientes. Se puede ver que el tercer punto no tiene la formulación similar en los dos cuestionarios, pero considero que la idea detrás es la misma: ¿causa la tecnología problemas al realizar sus tareas?, sean relacionadas con el trabajo o los estudios. Por esta razón, pienso que los resultados pueden compararse a pesar de la formulación diferente de la pregunta. Es visible que todas las medias obtenidas de las respuestas están al mismo nivel en ambos grupos de manera que se puede sacar la conclusión que los profesores y estudiantes tienen percepciones muy similares en cuanto a la facilidad percibida de tecnología. Ambos grupos aprecian el hecho que la tecnología hace más fácil varias tareas relacionadas con su trabajo o estudios y piensan que estas tareas serían bastante más difíciles de realizar sin ella, hasta el punto de que, en muchos casos, consideran indispensable la tecnología. Tanto los estudiantes como los profesores consideran que también aprenden a utilizar herramientas nuevas sin dificultades mayores. Según ambos grupos, el factor que más disminuye la facilidad y, al mismo tiempo, la utilidad percibida es los problemas técnicos, sean relacionados con el aparato, la herramienta o interrupciones de internet.

Hasta este punto, parece que las percepciones sobre la facilidad y la utilidad de tecnología dan mucha información sobre las actitudes generales hacia la tecnología. En el apartado siguiente, estudiaré cómo las variables externas influyen en las percepciones de los profesores y los estudiantes sobre la tecnología. Unos puntos que investigaré son si se sienten obligados de utilizar la tecnología y si reciben apoyo suficiente para aprovechar de la tecnología.

#### 4.3 DATOS SOBRE LAS VARIABLES EXTERNAS

Las variables externas son un factor que también influye en la actitud hacia la tecnología: según la teoría de aceptación de tecnología, presentada en este trabajo en el apartado 2.1, dichas variables necesariamente no influyen en la actitud de una manera directa, sino a través de las percepciones de la utilidad y la facilidad. Las variables externas, según TAM, están relacionadas con características de diseño, por ejemplo, los menús, los iconos y el manejo por pantalla táctil, pero en este trabajo, considero como variables externas los factores de la influencia social y condiciones facilitadoras que son conceptos introducidos por Venkatesh en su teoría unificada de aceptación y uso de tecnología (véase el apartado 2.2). La influencia social tiene efecto en la intención de uso y las condiciones facilitadoras influyen directamente en el uso actualizado. De esta manera, ambos factores ejercen influencia también en las actitudes de los usuarios. Considero también la experiencia que los usuarios tienen como una

variable externa: según la TUAUT, la experiencia funciona como un factor moderador e influye en las percepciones sobre la facilidad de uso y en los efectos de influencia social y condiciones facilitadoras. En este trabajo, no investigaré tanto el efecto que la experiencia tiene sobre la actitud hacia la tecnología, pero he incluido dos preguntas sobre la frecuencia de uso de tecnología en el cuestionario de los profesores que puede dar indicaciones de la experiencia que tienen sobre las herramientas electrónicas.

Los cuestionarios contienen ocho preguntas en total sobre las variables externas, o sea, sobre la influencia social, condiciones facilitadoras y la experiencia: el cuestionario de los profesores contiene seis preguntas y el de los estudiantes dos preguntas. En el apartado 3.1 ya he argumentado por qué he incluido más preguntas sobre las variables externas en el cuestionario de los profesores que en el cuestionario de los estudiantes: personalmente pienso que las variables externas ejercen más influencia en los profesores que en los estudiantes. Si hay comentarios relevantes en las preguntas abiertas, los tendré en cuenta también. Estudiaré las respuestas de los profesores antes de investigar las respuestas dadas por los estudiantes. El objetivo es mostrar si los encuestados piensan que reciben suficiente apoyo para utilizar la tecnología en los procesos de enseñanza y aprendizaje, si los demás influyen en su uso de tecnología y si se sienten presionados por factores externos para utilizar herramientas electrónicas.

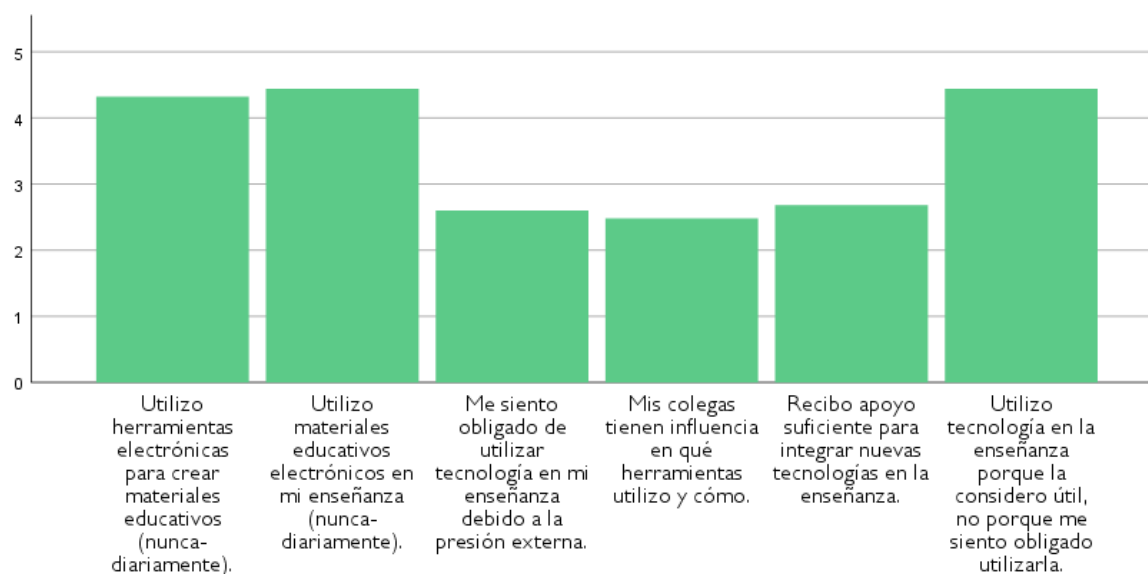
#### **4.3.1 Profesores y las variables externas**

El cuestionario dirigido a los profesores contiene seis preguntas sobre las variables externas que son:

- 1) Utilizo herramientas electrónicas para crear materiales educativos (nunca-diariamente);
- 2) utilizo materiales educativos electrónicos en mi enseñanza (nunca-diariamente);
- 3) me siento obligado de utilizar tecnología en mi enseñanza debido a la presión externa;
- 4) mis colegas tienen influencia en qué herramientas utilizo y cómo;
- 5) recibo apoyo suficiente para integrar nuevas tecnologías en la enseñanza y
- 6) utilizo tecnología en la enseñanza porque la considero útil, no porque me siento obligado utilizarla.

	Mínimo	Máximo	Media	Desviación estd.
Utilizo herramientas electrónicas para crear materiales educativos (nunca-diariamente).	3,00	5,00	4,3200	,80208
Utilizo materiales educativos electrónicos en mi enseñanza (nunca-diariamente).	3,00	5,00	4,4400	,71181
Me siento obligado de utilizar tecnología en mi enseñanza debido a la presión externa.	1,00	5,00	2,6000	1,32288
Mis colegas tienen influencia en qué herramientas utilizo y cómo.	1,00	5,00	2,4800	1,19443
Recibo apoyo suficiente para integrar nuevas tecnologías en la enseñanza.	1,00	5,00	2,6800	1,21518
Utilizo tecnología en la enseñanza porque la considero útil, no porque me siento obligado utilizarla.	3,00	5,00	4,4400	,65064

**Tabla 8: La distribución de las respuestas de los profesores en cuanto a las variables externas**



**Gráfico 13: Las medias de las respuestas de los profesores en cuanto a las variables externas**

La Tabla 8 contiene los datos sobre las respuestas obtenidas del cuestionario de los profesores. Se puede observar que tres preguntas tienen niveles de desviación más elevados: estas preguntas tratan de los efectos de la presión externa, la influencia de los colegas en el uso de las herramientas y el apoyo que reciben para integrar nuevas herramientas en la enseñanza. En otras palabras, dichas preguntas tienen más variación en las respuestas así que los efectos posibles de estos factores también varían mucho.

El Gráfico 13 muestra las medias de las respuestas y es visible que las mismas preguntas que tenían los niveles de desviación más altas, también tienen las medias más bajas; de esta manera, aunque hay relativamente mucha desviación en las respuestas, la mayoría de los encuestados ha colocado su respuesta en la parte inferior de la escala. Considero que, en el caso de la pregunta sobre la presión externa, la media baja es un signo positivo: la mayor parte de los profesores encuestados no se sienten obligados de utilizar la tecnología, sino lo hacen por su propia voluntad. Además, también la media alta de la pregunta “utilizo tecnología en la enseñanza porque la considero útil, no porque me siento obligado utilizarla” parece apoyar esta idea que, generalmente, los profesores no experimentan presiones externas en lo referente a su uso de tecnología. Creo que esto es debido al hecho de que los profesores tienen mucha libertad en la planificación y realización de su propia enseñanza y parece que también se sienten libres de elegir los métodos y herramientas que consideren necesarios y útiles. Obviamente, en algunas ocasiones, los profesores mencionaron que, aunque piensen que la tecnología es útil para la enseñanza, se han dado cuenta de que también son urgidos en cierto grado a utilizarla desde arriba; notaron que estas sugerencias de arriba suelen dar prioridad al aumento del uso de tecnología y no tanto a la necesidad o utilidad real. Algunos notan que, por ejemplo, los actuales planes educativos nacionales enfatizan demasiado el uso de tecnología y lo han colocado innecesariamente en un pedestal.

Los profesores encuestados notaron que sus colegas no influyen tanto en su uso de tecnología. Una explicación para la media baja de esta pregunta puede ser que, muy a menudo, no hay tantos profesores de lenguas en los institutos educativos, especialmente en localidades más pequeñas, así que posiblemente no hay muchos colegas que podrían influir en su uso de tecnología ya que las aplicaciones de tecnología varían según las asignaturas: las herramientas que pueden ser útiles en la enseñanza de matemáticas, no lo necesariamente son en la enseñanza de lenguas. Creo que la libertad de elegir sus propios métodos también extiende su efecto en esta pregunta: los profesores quieren trabajar cómo les conviene y elegir herramientas y métodos que mejor sirven las necesidades de sus estudiantes de manera que no dejan a los colegas influir tanto en su enseñanza. Opino que dicha libertad es un rasgo positivo en el sistema

educativo finlandés: quién mejor sabe las necesidades y competencias de sus estudiantes que el profesor.

En cuanto a las preguntas sobre la frecuencia de uso de tecnología en la enseñanza y en la creación de los materiales electrónicos, los profesores indicaron que utilizan tecnología en su trabajo muy a menudo: 52% de los encuestados utilizan herramientas electrónicas para crear materiales educativos diariamente y 56% utilizan tecnología en su enseñanza diariamente. Como es una parte tan grande de su trabajo, se podría imaginar que también reciben bastante apoyo para utilizar la tecnología, pero, desgraciadamente, 52% de los profesores encuestados comunicaron que, de hecho, no reciben apoyo suficiente para integrar nuevas tecnologías en su enseñanza: la media de las respuestas para esta pregunta era solo 2,68. En los comentarios que dieron en las preguntas abiertas, mencionaron que les gusta utilizar tecnología en la enseñanza, pero que les molesta cuánto tiempo tienen que gastar en las experimentaciones y en el aprendizaje de una nueva herramienta porque no reciben apoyo para hacerlo. Algunos encuestados también remarcaron que no obtienen apoyo puesto que no lo buscan activamente por sí mismos, pero no comentaron si quisieran recibirlo en el caso que el apoyo fuera disponible u ofrecido a ellos.

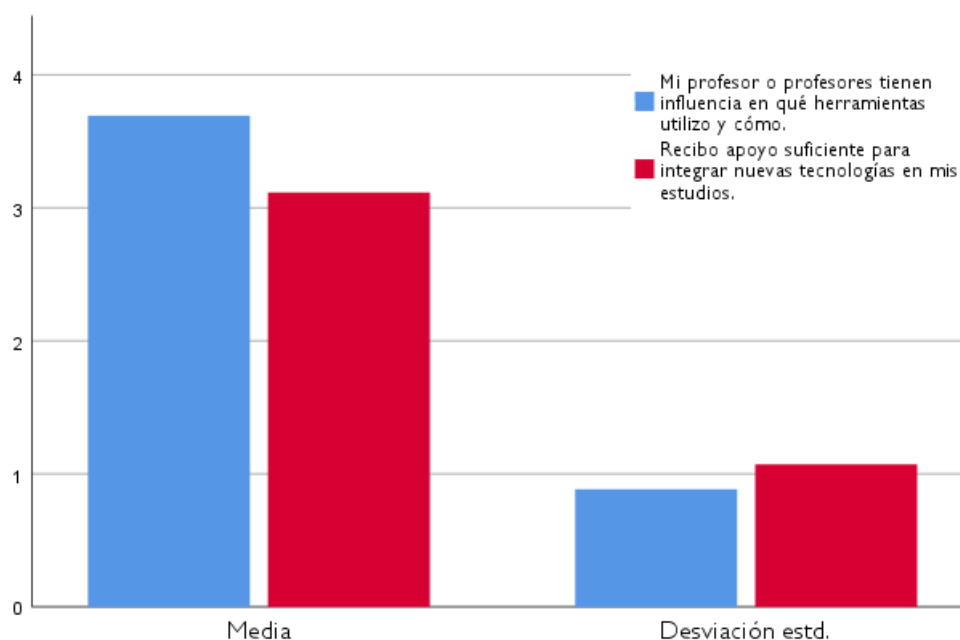
En resumen, los profesores encuestados utilizan las herramientas electrónicas con frecuencia y las utilizan mayoritariamente por su propia voluntad, aunque admiten que también, en algunos casos, existe una presión externa de arriba y es posible que se les imponga métodos o herramientas que estén en contradicción con sus percepciones de utilidad. Sus colegas, por ejemplo, no influyen tanto en su uso de herramientas electrónicas así que son usuarios bastante independientes de tecnología. Aun así, parece que la mayoría de los encuestados quisiera recibir más apoyo para integrar herramientas nuevas en su enseñanza y se sienten que no lo obtienen. Como consecuencia, tienen que gastar bastante tiempo para aprender a utilizar nuevas herramientas si quisieran integrarlas en su enseñanza. A continuación, estudiaré si los estudiantes tienen percepciones similares sobre los efectos de las variables externas en su uso de tecnología.

#### **4.3.2 Estudiantes y las variables externas**

El cuestionario dirigido a los estudiantes solo contiene dos preguntas sobre las variables externas: una sobre la influencia que sus profesores tienen en su uso de tecnología y otra sobre el apoyo que reciben para integrar nuevas herramientas en sus estudios.

	Mínimo	Máximo	Media	Desviación estd.
Mi profesor o profesores tienen influencia en qué herramientas utilizo y cómo.	2,00	5,00	3,6923	,88405
Recibo apoyo suficiente para integrar nuevas tecnologías en mis estudios.	1,00	5,00	3,1154	1,07059

**Tabla 9: La distribución de las respuestas de los estudiantes sobre las variables externas**

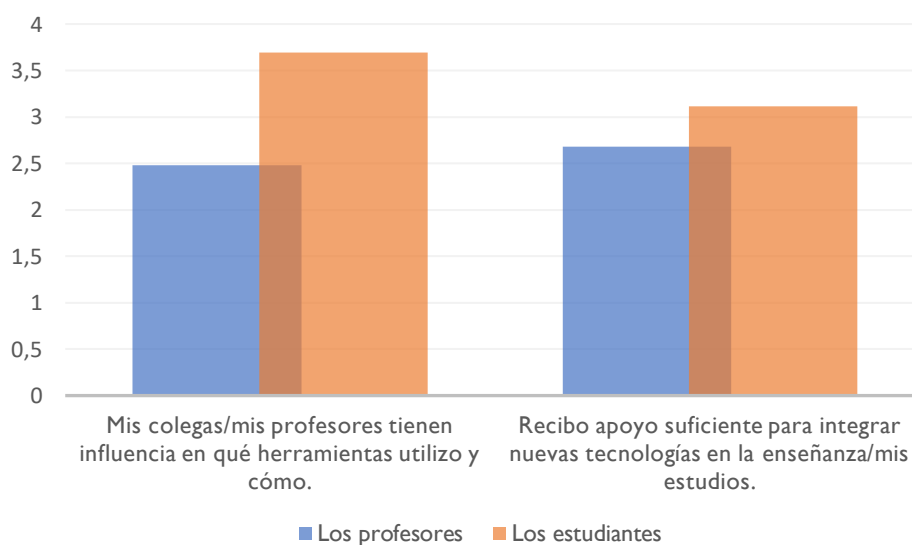


**Gráfico 14: Las medias y los niveles de desviación de las respuestas de los estudiantes en cuanto a las variables externas**

La Tabla 9 muestra los datos sobre las respuestas de los estudiantes en cuanto a las variables externas. Se puede observar que no hay tanta desviación entre las respuestas de manera que la mayoría de los estudiantes tiene percepciones similares sobre las preguntas presentadas. La pregunta sobre el apoyo divide las percepciones un poco más y contiene respuestas de ambos extremos. El Gráfico 14 presenta las medias y los niveles de desviación de dichas preguntas. Es visible que la media de la pregunta sobre la influencia de sus profesores en lo referente a su uso de tecnología es bastante alta así que la mayoría de los estudiantes piensan que sus profesores influyen en su uso por lo menos moderadamente. Como los

profesores suelen elegir los métodos y herramientas que utilizan en su enseñanza, es solo natural que los estudiantes piensan que los profesores influyen en su uso de tecnología. Los estudiantes son, hasta cierto punto, dependientes de sus profesores para mostrarlos qué herramientas podrían utilizar y cómo utilizarlas para mejorar su aprendizaje, especialmente los estudiantes menores. Como consecuencia, los profesores también tienen una cierta responsabilidad de introducir y guiar a sus estudiantes en la integración de nuevos métodos de aprendizaje; sean, por ejemplo, herramientas electrónicas o nuevas estrategias de aprendizaje. El objetivo es motivar a los estudiantes a “aprender a aprender” para que sean capaces de elegir los métodos que les convengan mejor por sí mismos. Aunque creo que dicha tarea se acentúa cuando los profesores enseñan estudiantes menores que todavía no necesariamente tienen mucha experiencia de los métodos y estrategias diferentes, también los estudiantes mayores pueden necesitar el apoyo de su profesor.

Según los datos obtenidos, unos 23% de los estudiantes encuestados indicaron que no reciben apoyo suficiente para integrar nuevas herramientas en sus estudios, pero, afortunadamente unos 42% piensan que sí lo reciben. Debe recordar que todos los encuestados son estudiantes de universidad, o sea, adultos, que probablemente ya tienen estrategias de aprendizaje establecidas. Algunos encuestados mencionaron que utilizan tecnología para apoyar su aprendizaje de manera independiente y solo aprovechan las herramientas que ya conocen; por consiguiente, han apuntado que no reciben apoyo suficiente para integrar nuevas herramientas en sus estudios. No obstante, indicaron que sería interesante aprender a conocer nuevas herramientas que les podrían ayudar, pero que la enseñanza no ofrece muchas oportunidades para esto.



**Gráfico 15: La comparación entre las medias de las respuestas en cuanto a las variables externas**

El Gráfico 15 expresa las medias de las preguntas en cuanto a las variables externas y las diferencias entre los dos grupos encuestados. Los cuestionarios comparten dos preguntas sobre las variables externas que se puede comparar entre sí: si influyen sus colegas o profesores en su uso de herramientas y si reciben apoyo suficiente para integrar nuevas tecnologías en su enseñanza o estudios. Parece que los profesores influyen en el uso de herramientas de sus estudiantes más que sus colegas en su propio uso de tecnología. Obviamente, la relación que los profesores tienen con sus colegas es bastante diferente en comparación con la que tienen con sus estudiantes. Los profesores pueden, hasta cierto punto, directamente dirigir a sus estudiantes a utilizar herramientas que prefieren, pero los colegas no pueden obligar a su colega a utilizar alguna herramienta. Como consecuencia, los efectos que los colegas puedan tener en el uso de tecnología de los profesores son puramente debidos a la presión social que pueden experimentar en su trabajo, pero los efectos de los profesores al uso de tecnología de sus estudiantes también están influidos por una relación de poder.

Según los datos obtenidos, los estudiantes sienten que reciben más apoyo para utilizar nuevas herramientas que los profesores de modo que los profesores ofrecen apoyo a sus estudiantes, pero ellos mismos no lo reciben suficientemente en todos casos. Es evidente que, si los profesores no reciben apoyo para utilizar nuevas herramientas en su enseñanza, tampoco sean o se sientan capaces de ofrecer apoyo a sus estudiantes. Cuando no reciben apoyo externo, los profesores y estudiantes deben tener bastante motivación y tiempo adicional para familiarizarse con nuevas herramientas lo que puede tener como consecuencia que no consiguen hacerlo solos y pueden perder oportunidades de trabajar o estudiar con más eficacia y facilidad.

En resumen, ambos grupos incluyen personas que querrían obtener más apoyo externo para utilizar nuevas herramientas electrónicas, pero, por una u otra razón, no lo reciben. La falta de apoyo puede resultar en percepciones que es difícil utilizar la tecnología en la enseñanza o en los estudios, especialmente si uno no tiene mucho interés en las herramientas electrónicas para empezar. Considero que el objetivo principal del apoyo externo es motivar a las personas a aprender a utilizar nuevas herramientas y presentar nuevas ideas: de esta manera, quizás encuentren nuevos métodos de trabajar o estudiar que no hubieran encontrado de otro modo.

A continuación, presentaré el último factor que he investigado con el cuestionario, la actitud. Obviamente, todos los puntos anteriores están relacionados con la actitud, pero también he incluido algunas preguntas directas sobre qué piensan los profesores y estudiantes encuestados de herramientas electrónicas o de la tecnología en general.

#### 4.4 DATOS SOBRE LA ACTITUD

Los cuestionarios contienen seis preguntas en total sobre la actitud hacia la tecnología: tres en el cuestionario de los profesores y tres en el de los estudiantes. Son preguntas que considero dar información directa sobre las actitudes de los profesores y estudiantes: ¿prefieren los materiales electrónicos o de papel, consideran importante saber utilizar herramientas electrónicas, disturba la tecnología la enseñanza y quieren que se utiliza más la tecnología en la enseñanza? Si los encuestados han dado comentarios directos sobre su actitud hacia la tecnología en las preguntas abiertas, los tendré también en cuenta. A continuación, empezaré el análisis de los datos obtenidos de los profesores encuestados.

##### 4.4.1 Profesores y su actitud hacia la tecnología

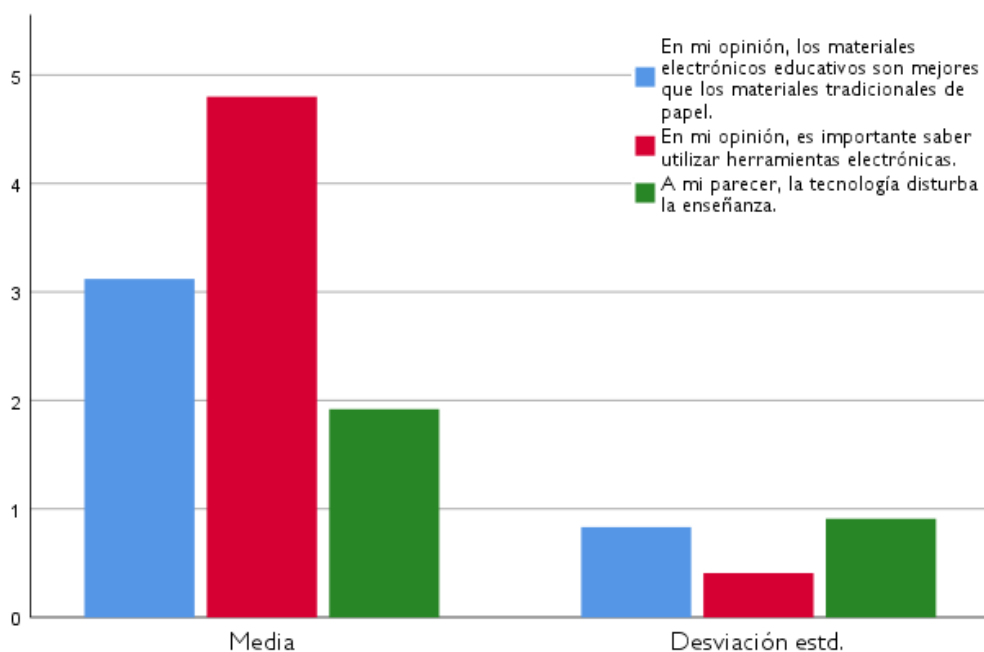
El cuestionario dirigido a los profesores contiene tres preguntas sobre la actitud que tienen hacia la tecnología. Las preguntas incluidas son:

- 1) en mi opinión, los materiales electrónicos educativos son mejores que los materiales tradicionales de papel;
- 2) en mi opinión, es importante saber utilizar herramientas electrónicas y
- 3) a mi parecer, la tecnología disturba la enseñanza.

Hay algunos puntos que ya he tocado en los apartados anteriores: por ejemplo, ya he mencionado algunos comentarios sobre los materiales electrónicos, pero, a continuación, se puede observar los datos relevantes sobre dicho asunto.

	Mínimo	Máximo	Media	Desviación estd.
En mi opinión, los materiales electrónicos educativos son mejores que los materiales tradicionales de papel.	1,00	5,00	3,1200	,83267
En mi opinión, es importante saber utilizar herramientas electrónicas.	4,00	5,00	4,8000	,40825
A mi parecer, la tecnología disturba la enseñanza.	1,00	3,00	1,9200	,90921

**Tabla 10: La distribución de las respuestas de los profesores en cuanto a la actitud hacia la tecnología**



**Gráfico 16: Las medias y niveles de desviación de las respuestas de los profesores en cuanto a la actitud hacia la tecnología**

La Tabla 10 contiene todos los datos obtenidos de las respuestas de los profesores en lo referente a su actitud hacia la tecnología y el Gráfico 16 expresa visualmente las medias y niveles de desviación de las respuestas. Se puede observar que la pregunta sobre la importancia de saber utilizar herramientas electrónicas tiene la media más alta y también el nivel de desviación más baja de manera que los profesores son casi unánimes de que es importante saber utilizar dichas herramientas. Pienso que esto significa que tienen una actitud positiva hacia la tecnología puesto que la consideran tan importante; sin embargo, lo contrario también es una posibilidad. En este caso, pueden reconocer la importancia de la tecnología en el mundo de hoy en día, pero, al mismo tiempo, personalmente no les agrada utilizarla. Según los comentarios en las preguntas abiertas, todos los profesores parecen encontrar usos y efectos positivos de la tecnología así que me inclino más a la interpretación que las actitudes también son más positivas que negativas.

Por lo que se refiere a la preferencia por los materiales electrónicos en vez de los materiales tradicionales de papel, la mayoría de las respuestas está colocada en la media de la escala: 56% de los encuestados han apuntado que no saben decir si los materiales electrónicos son mejores que los de papel, 24% están de acuerdo en cierto grado con la proposición y 12% están de desacuerdo en cierto grado. En los comentarios, una parte de los profesores encuestados explicaron que la superioridad del material no depende de su forma y se debería

saber estimar la utilidad de todos materiales con ojo crítico: los materiales electrónicos no son automáticamente mejores y los materiales de papel peores, y viceversa. Estoy completamente de acuerdo que la distinción no es tan blanca y negra, y que solo la forma del material determinaría la utilidad y facilidad que tiene. Por motivos de este trabajo, quería incluir unas preguntas polarizantes para ver si los profesores tienen preferencias por una forma u otra, pero admito que la formulación de la pregunta habría podido ser mejor.

La pregunta sobre si los profesores piensan que la tecnología disturba su enseñanza, tiene una media baja así que significa que la mayoría de los encuestados no la consideran como un factor que causaría tantos disturbios. Existe un poco de desviación en las respuestas; sin embargo, ninguno de los encuestados ha apuntado que está de acuerdo con la proposición puesto que el valor máximo de las respuestas es tres lo que significa que no sabe decir si la tecnología disturba su enseñanza o no. Se puede razonar que, si no lo sabe decir, significa que los disturbios que cause no son tan significantes. No obstante, como ya he mencionado, algunos profesores (y estudiantes) han comentado que la tecnología sí puede distraer la atención de los estudiantes cuando el foco está demasiado centrado en la tecnología; también había un comentario que los libros electrónicos utilizados en el bachillerato pueden ser problemáticos ya que es muy fácil a los estudiantes empezar a apartarse de la tarea asignada. Como los profesores no consideran que la tecnología disturbara su enseñanza, probablemente no piensan que el uso de tecnología fuera excesivo y, consecuentemente, es posible sacar la conclusión que han tomado una actitud positiva hacia ella y la consideran como una parte de su enseñanza.

#### **4.4.2 Estudiantes y su actitud hacia la tecnología**

También el cuestionario dirigido a los estudiantes contiene tres preguntas en lo referente a la actitud que tienen hacia la tecnología:

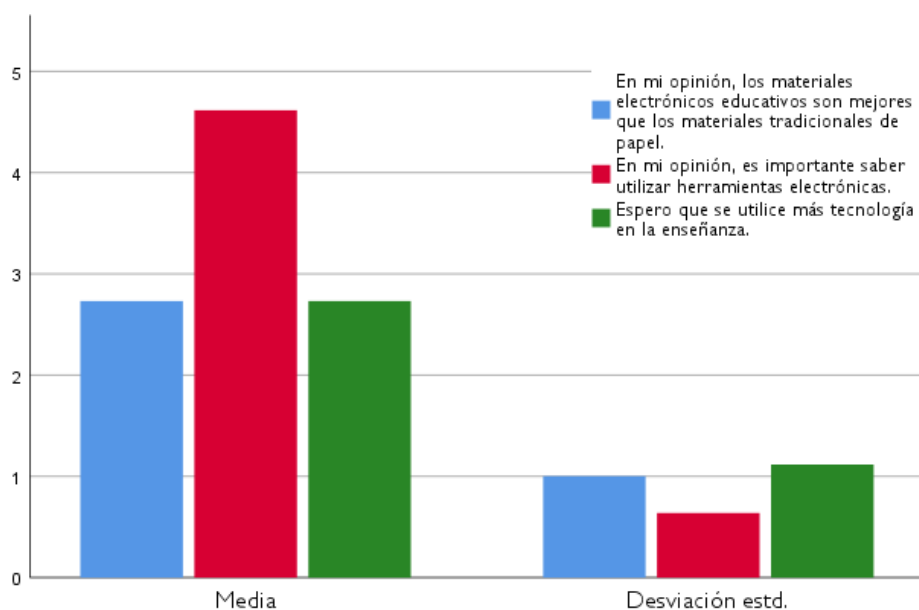
- 1) en mi opinión, los materiales electrónicos educativos son mejores que los materiales tradicionales de papel;
- 2) en mi opinión, es importante saber utilizar herramientas electrónicas y
- 3) espero que se utilice más tecnología en la enseñanza.

Dos de las tres preguntas son idénticas con las preguntas del cuestionario dirigido a los profesores y, en este aspecto, realizaré una comparación con las respuestas. Una pregunta única del cuestionario de los estudiantes es si esperan que se utilice más tecnología en la enseñanza; creo que esta pregunta puede ofrecer información sobre si consideran la tecnología en la enseñanza como algo positiva.

	Mínimo	Máximo	Media	Desviación estd.
En mi opinión, los materiales electrónicos educativos son mejores que los materiales tradicionales de papel.	1,00	5,00	2,7308	1,00231
En mi opinión, es importante saber utilizar herramientas electrónicas.	3,00	5,00	4,6154	,63730
Espero que se utilice más tecnología en la enseñanza.	1,00	5,00	2,7308	1,11562

**Tabla 11: La distribución de las respuestas de los estudiantes en cuanto a la actitud hacia la tecnología**

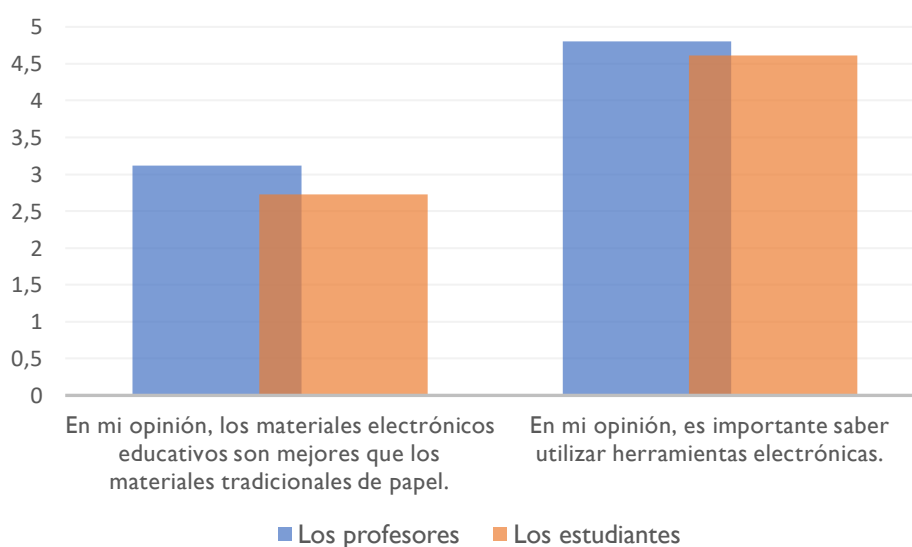
La Tabla 11 muestra cómo las respuestas de los estudiantes han distribuido en los puntos relacionados con la actitud hacia la tecnología. Se puede observar que la pregunta con el nivel de desviación más bajo es si consideran importante saber utilizar herramientas electrónicas: el valor mínimo es de tres y unos 8% de los estudiantes lo han apuntado, pero unos 69% de los encuestados están completamente de acuerdo con la proposición y unos 23% están en cierto grado de acuerdo. Consecuentemente, una gran mayoría de los estudiantes estima que es importante saber utilizar herramientas electrónicas.



**Gráfico 17: Las medias y niveles de desviación de las respuestas de los estudiantes en cuanto a la actitud hacia la tecnología**

Por otro lado, las preguntas sobre la superioridad de los materiales electrónicos y si esperan que se utilice más tecnología en la enseñanza, tienen niveles de desviación más altas y medias más bajas, ilustrado en el Gráfico 17. En cuanto a los materiales electrónicos, algunos estudiantes comentaron que, la tecnología diversifica la enseñanza y ofrece materiales variados, pero, al fin y al cabo, la forma del material no tiene mucha influencia en el aprendizaje, sea electrónico o de papel. Unas ventajas de los materiales electrónicos que mencionaron es que ofrecen input auténtico adicional y sin ellos, los contenidos de los cursos serían más limitados; también los materiales son fáciles a compartir cuando están en forma electrónica.

La mayoría de los estudiantes encuestados indicara que no sabe decir si querría que se utilice más tecnología en la enseñanza; unos 42% han elegido esta opción. Los demás han apuntado mayoritariamente que, de hecho, no quieren que se utilice más tecnología: unos 38% han indicado que están completa o parcialmente de desacuerdo con la proposición y unos 20% de los estudiantes han apuntado que están de acuerdo, completamente o en cierto grado. Algunos comentaron que ya se utiliza suficientemente la tecnología en la enseñanza y esperaron que también en el futuro, no se olvide completamente los materiales y métodos de aprendizaje tradicionales. Enfatizaron que se debe dar la posibilidad a los estudiantes de utilizar estos métodos tradicionales sin imponer demasiado la tecnología. Parece que los estudiantes encuestados consideran útil la tecnología y que facilita sus estudios, pero tienen algunas reservaciones hacia su uso (excesivo) por miedo a que pase los métodos tradicionales que están acostumbrados a utilizar.



**Gráfico 18: Las diferencias en las medias de las respuestas en cuanto a la actitud hacia la tecnología**

El Gráfico 18 muestra cómo se diferencian las medias de las respuestas dadas por los profesores y los estudiantes en cuanto a la actitud hacia la tecnología. Observando las medias, las diferencias entre los profesores y los estudiantes no son muy significantes; por pequeño margen, los profesores parecen tener actitudes más positivas hacia la tecnología que los estudiantes en lo referente a las preguntas presentadas. Es interesante que los profesores encuestados parezcan tener percepciones más positivas sobre los materiales electrónicos que los estudiantes; esperaba que la situación fuera inversa. No obstante, ambos grupos tienen en común que consideran importante saber utilizar herramientas electrónicas, aunque no necesariamente piensan que la tecnología tuviera mucha importancia en su trabajo o estudios. Se puede especular que los estudiantes encuestados tienen percepciones más negativas sobre la tecnología que los profesores, pero se debe recordar que las diferencias entre dichos grupos han sido tan pequeñas y también el muestreo de ambos grupos ha sido estadísticamente muy escaso de manera que no es posible sacar conclusiones definitivas.

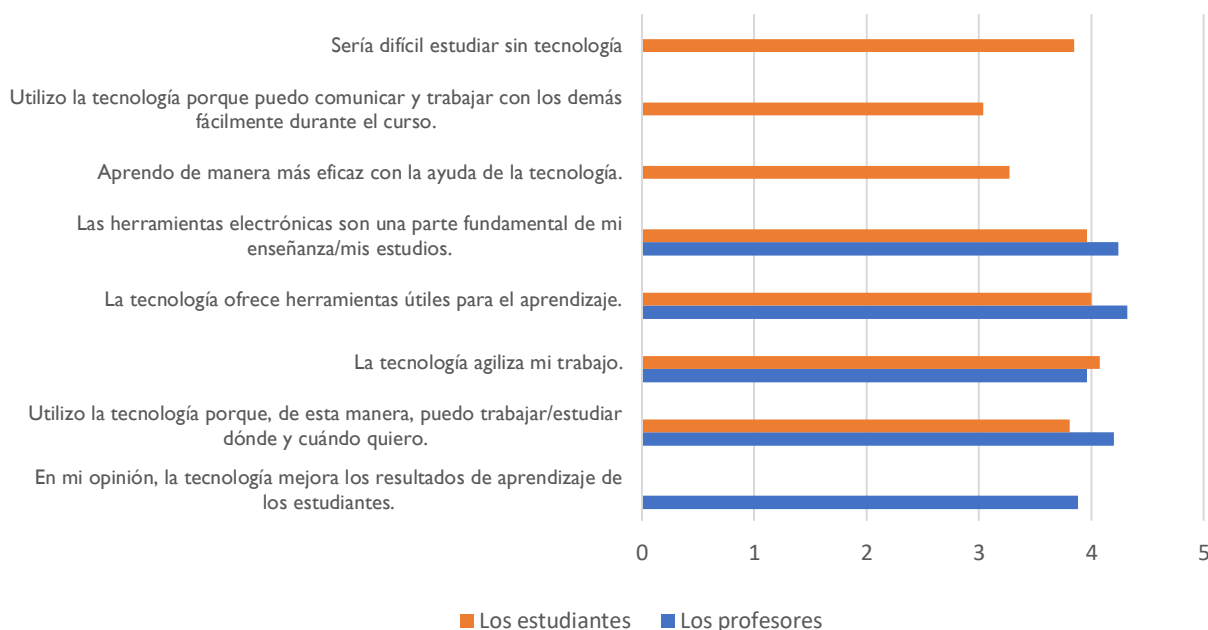
En los apartados anteriores, he presentado los datos obtenidos sobre los factores investigados: la utilidad y facilidad percibidas, las variables externas y últimamente, la actitud hacia la tecnología. He incluido algunos comentarios que los encuestados han dado en sus respuestas a las preguntas abiertas y tratado de explicar de manera preliminar qué los datos y comentarios cuentan sobre las percepciones que tienen los encuestados. A continuación, presentaré los resultados del estudio: qué tipo de percepciones tienen los profesores y estudiantes sobre la tecnología y qué dichas percepciones pueden significar en lo referente a la actitud de los profesores y estudiantes hacia la tecnología.

## 5. RESULTADOS

En los apartados anteriores, presenté los datos obtenidos a través de los cuestionarios: mostré las distribuciones de las respuestas que los profesores y estudiantes encuestados han dado en las preguntas sobre los tres factores que influyen en la actitud hacia la tecnología, además de unas preguntas directamente relacionadas con la actitud. Dichos factores eran la utilidad y facilidad percibidas y las variables externas en que he incluido la presión social, las condiciones facilitadoras, en este caso, el apoyo externo y, en cierto grado, la experiencia. Considero que la actitud hacia la tecnología consiste mayoritariamente en estos factores: si uno considera la tecnología útil y fácil de utilizar, la utiliza de su propia voluntad y recibe suficiente apoyo para utilizarla, es muy probable que también tiene una actitud positiva hacia ella. En el

caso que las percepciones no cumplan estos requisitos, es posible razonar que la actitud de los encuestados sea más negativa hacia la tecnología.

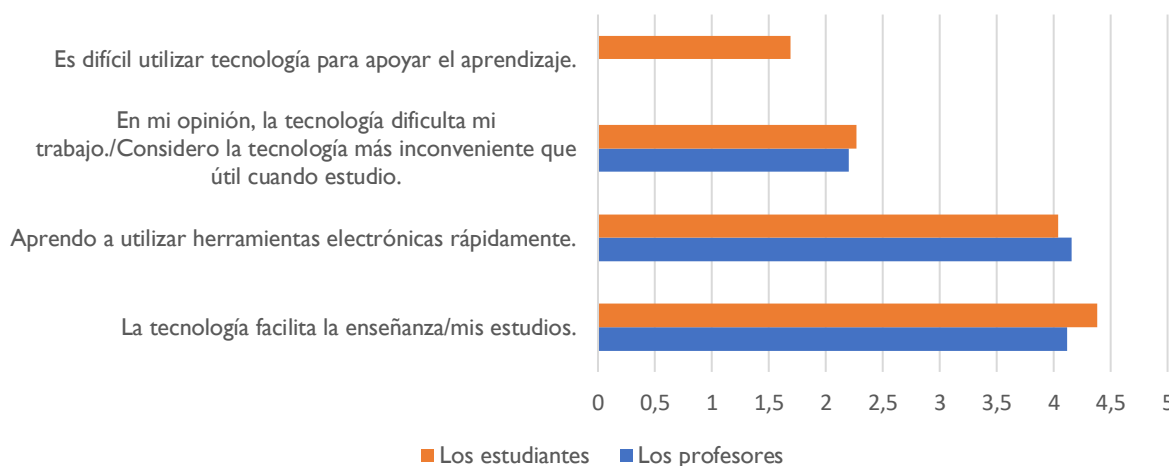
La utilidad y facilidad percibidas son los factores que más influyen en la actitud que uno tiene hacia la tecnología. Investigando los datos que recibí de los cuestionarios, averigüé que tanto los profesores como los estudiantes encuestados consideraron las herramientas electrónicas muy útiles para su trabajo o sus estudios.



**Gráfico 19: Las medias de las preguntas sobre la utilidad percibida**

El Gráfico 19 muestra todas las medias de las respuestas recibidas de las preguntas sobre la utilidad percibida. Especialmente las medias de las respuestas dadas por los profesores son muy altas; por otro lado, las medias de las respuestas dadas por los estudiantes son un poco más bajas, pero, sin embargo, todavía relativamente altas. En muchos casos, los encuestados consideraron la tecnología casi imprescindible para realizar sus tareas: sin ella, muchas tareas serían más difíciles y requerían más tiempo. La clara mayoría de los encuestados piensa que la integración de la tecnología resulta en la enseñanza más variada puesto que ofrece materiales auténticos adicionales y herramientas que diversifican los métodos de aprendizaje y enseñanza. No obstante, los profesores y estudiantes consideran importante no olvidar los materiales y métodos tradicionales y piensan que no se debe utilizar la tecnología simplemente porque es más moderna y de hoy en día, sino el uso tiene que ser justificable. Los profesores mencionaron que con la ayuda de las herramientas electrónicas pueden ofrecer retroinformación directa a sus estudiantes y los estudiantes, por su parte, consideraron este apoyo adicional útil. Ambos grupos

estiman que la tecnología agiliza su trabajo y con su ayuda pueden trabajar o estudiar dónde y cuándo quieran. Por estos motivos, creo firmemente que las respuestas obtenidas indican una actitud más positiva hacia la tecnología; tanto en el caso de los profesores como en el de los estudiantes.



**Gráfico 20: Las medias de las respuestas en cuanto a la facilidad percibida**

El Gráfico 20 contiene las medias obtenidas de las respuestas en lo referente a la facilidad percibida. Como en el caso de la utilidad percibida, también las medias obtenidas sobre la facilidad percibida indican que los encuestados, de hecho, consideran la tecnología fácil de utilizar como una parte de su trabajo o sus estudios y que los facilita. Tanto los profesores como los estudiantes mayoritariamente indicaron que aprenden a utilizar herramientas electrónicas rápidamente y dichas herramientas les ayudan a trabajar o estudiar con más facilidad. Sin embargo, había comentarios sobre las dificultades técnicas además de herramientas y aparatos que no siempre funcionan bien; consideraron que estos factores disminuyen la facilidad de uso y, de vez en cuando, les causan molestias. Aun así, los problemas ocasionales no parecían disminuir las medias obtenidas de manera que las percepciones sobre la facilidad de uso de la tecnología eran generalmente muy positivas de modo que considero que estos datos indican actitudes más positivas que negativas hacia la tecnología.

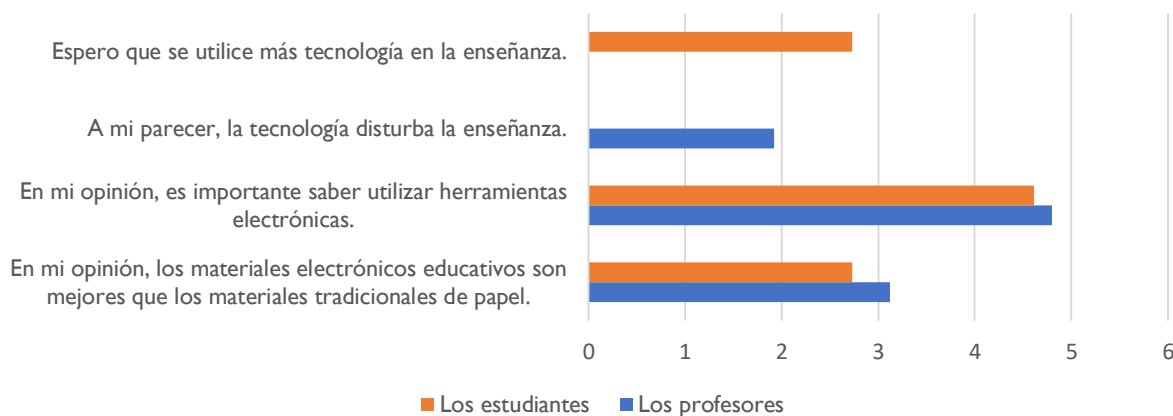


**Gráfico 21: Las medias de las respuestas en cuanto a las variables externas**

En el Gráfico 21 están compilados las medias de las respuestas por lo que se refiere a las variables externas. En este trabajo, he determinado que las variables externas incluyen la presión social, el apoyo externo y la experiencia. Puse más atención en la investigación de la presión social y el apoyo externo; solo he incluido preguntas sobre la frecuencia de uso para dar alguna idea sobre la experiencia que tienen los profesores sobre las herramientas y materiales electrónicos. Los datos obtenidos sugieren que los profesores utilizan la tecnología en su enseñanza en gran medida porque la consideran útil y no a causa de sentirse obligados a hacerlo, aunque algunos encuestados admiten que existe presión de arriba para utilizar la tecnología y en estas ocasiones, la necesidad real de la tecnología no siempre tiene importancia; se quiere que los profesores utilicen la tecnología aun cuando no tuviera ningún motivo. Parece que los profesores no sienten que sus colegas influyan en su uso de tecnología, pero, a los estudiantes, sus profesores pueden ejercer mucha influencia cómo utilizan la tecnología en sus estudios; esto es debido, en cierto grado, al rol de profesor como un modelo para sus estudiantes y al hecho de que los profesores pueden también dictar qué herramientas los estudiantes deben utilizar en sus cursos o clases.

En cuanto al apoyo externo, los datos indican que ambos grupos consideran que no reciben suficiente apoyo para integrar nuevas herramientas en su enseñanza o sus estudios. Los encuestados informaron que les molesta que tienen que gastar mucho tiempo y esforzarse mucho para que pudieran aprovechar nuevas herramientas cuando no reciben apoyo externo, aunque les gusta generalmente utilizar la tecnología. Por estos motivos, estimo que las

percepciones sobre la tecnología son en la mayor parte positivas puesto que no consideran significativa la presión social o externa, pero que el apoyo externo pueda aún mejorar las percepciones que tienen los encuestados.



**Gráfico 22: Las medias de las respuestas sobre la actitud hacia la tecnología**

El Gráfico 22 muestra las medias de las respuestas que los encuestados han dado sobre la actitud hacia la tecnología. Las preguntas trataron de la preferencia de la forma del material utilizado, el uso de tecnología en la enseñanza y la importancia de saber utilizar herramientas electrónicas. La forma del material educativo no parece ser un factor importante a los encuestados: la calidad del material prevalece, y piensan que se debe examinar todo material con ojo crítico. Los estudiantes encuestados estaban bastante satisfechos en la frecuencia actual del uso de tecnología en la enseñanza y no querían que se la utilizara más. Por su parte, los profesores indicaron que la tecnología no disturba su enseñanza así que se puede constatar que consideran la tecnología como una parte natural de la enseñanza y que no piensan que el uso de tecnología fuera excesivo. No obstante, ambos grupos estiman que es importante saber utilizar herramientas electrónicas así que, aunque uno no tuviera una actitud positiva hacia la tecnología personalmente, reconoce la importancia de ser capaz de utilizarla en su trabajo y estudios. Los datos indicaron que algunos encuestados tenían reservaciones hacia el uso de tecnología en la enseñanza, pero todavía parece que la mayoría de todos los encuestados se muestra favorable hacia la tecnología utilizada en los procesos de enseñanza y aprendizaje.

Para concluir este apartado y resumir brevemente los resultados dados por el estudio, se puede argumentar que, a pesar de los problemas y complicaciones que la tecnología puede conllevar, los profesores y estudiantes encuestados ven el uso de tecnología como una adición positiva en la enseñanza y aprendizaje de lenguas que les ofrece nuevas maneras de trabajar y estudiar. Si les ofreciera más apoyo adicional para aprender a utilizar e integrar nuevas

tecnologías, creo que las percepciones sobre la tecnología serían aún más positivas. Sin embargo, también considero importante que los profesores y estudiantes pueden utilizar métodos y herramientas que ellos mismos prefieran y no se sienten obligados a integrar alguna herramienta que no consideran útil o necesario para realizar sus tareas; estas obligaciones pueden resultar en una reacción de rechazo lo que sería bastante contraproducente. Para finalizar este trabajo, a continuación, presentaré las conclusiones retomando las preguntas e hipótesis de investigación y ofreciendo pistas para las futuras investigaciones sobre este tema.

## CONCLUSIONES

El objetivo de este trabajo fue estudiar cómo los profesores y estudiantes ven la integración de la tecnología en la enseñanza de lenguas e intentar encontrar explicaciones posibles a las percepciones positivas y negativas hacia ella. En adición, quería averiguar cómo y con qué objetivos utilizan la tecnología en la enseñanza y aprendizaje. De esta manera, quería producir información sobre las actitudes de los profesores y estudiantes hacia la tecnología puesto que considero importante investigar cómo la implementación de herramientas electrónicas ha funcionado en la práctica y qué tipo de factores influyen en la integración de la tecnología; creo que la actitud es uno de dichos factores y la he elegido como el foco de este estudio.

Las preguntas de investigación fueron si los profesores y estudiantes ven la digitalización como una posibilidad o como una molestia y si piensan que las herramientas electrónicas pueden ser útiles para el aprendizaje de una lengua extranjera y que pueden mejorar la calidad de la enseñanza. Según los datos obtenidos, parece que la mayoría de los profesores y estudiantes encuestados consideran la integración de la tecnología como un asunto positivo: la tecnología ofrece nuevas herramientas y materiales adicionales, los cuales diversifican la enseñanza y aprendizaje. La tecnología ha también facilitado el almacenamiento y la búsqueda de información, lo que ayuda a los profesores y estudiantes a realizar su trabajo y sus estudios con más eficacia. Mayoritariamente, los encuestados pensaban que es fácil utilizar las herramientas electrónicas para apoyar la enseñanza y el aprendizaje de los estudiantes. Las dificultades técnicas y los fallos de las herramientas o aparatos ocasionalmente causan molestias, pero la utilidad y facilidad generales que la tecnología ofrece parecían superar las desventajas. En cuanto a la calidad de la enseñanza, los datos obtenidos sugirieron que los encuestados no piensan que la tecnología en sí mejore la calidad de la enseñanza: puede enriquecer la enseñanza, pero también es posible que distraiga la atención de los estudiantes y

los problemas técnicos pueden dificultar o entorpecer la enseñanza. Lo más importante es tener en cuenta los objetivos de aprendizaje, las limitaciones posibles y las necesidades de los estudiantes y elegir los métodos adecuados según ellos.

Las hipótesis de este trabajo fueron que los datos muestran los dos extremos con opiniones fuertes en cuanto a la digitalización, pero que la mayoría de los encuestados han adoptado una actitud más moderada; estos encuestados son conscientes de las ventajas, pero también de las desventajas que la tecnología puede conllevar. Pensaba que es probable que las experiencias anteriores con las herramientas electrónicas influyan en las actitudes de los encuestados y que las personas con más experiencia previa aprendan a utilizar tecnologías nuevas con menos dificultades, lo que puede resultar en una actitud más positiva hacia la implementación de nuevas herramientas electrónicas. Creía también que los profesores pueden sentirse presionados a adoptar e implementar nuevas tecnologías en su enseñanza, lo que posiblemente resulta en actitudes negativas.

Los datos obtenidos mostraron que, en algunos casos, sí había bastante desviación en las respuestas de los encuestados que puede indicar que algunos de los encuestados representan el extremo positivo o negativo, pero la mayor parte de las respuestas dieron señas que las actitudes hacia la tecnología eran más positivas con algunas reservas, de manera que, se puede constatar que la mayoría de los encuestados han adoptado, de hecho, una actitud más moderada. Al fin y al cabo, no conseguí averiguar cómo las experiencias anteriores influyen en las actitudes de los profesores y estudiantes o si dichas experiencias resultan en la actitud más positiva o negativa al implementar nuevas herramientas electrónicas en la enseñanza; esto puede ser un objeto de interés para las futuras investigaciones. No obstante, averigüé que los profesores encuestados sí se sienten presionados, en algunos casos, a implementar nuevas tecnologías en su enseñanza y les causa molestias ocasionales, porque indicaron que las recomendaciones de arriba no siempre tengan en cuenta si hay una necesidad real para la integración de una nueva herramienta. A pesar de esto, las actitudes generales hacia la tecnología y su uso en la enseñanza eran más positivas que negativas.

Puesto que la cantidad de los encuestados era bastante baja, no fue posible sacar conclusiones definitivas cómo los factores investigados se correlacionan, por ejemplo, cómo la presión externa influye en la utilidad y facilidad percibidas de tecnología, de modo que esto sería otro punto de interés en cuanto a las futuras investigaciones. Tampoco podía investigar si la edad ejerce influencia en las percepciones sobre los factores relacionados con la tecnología así que, con una muestra más grande, sería interesante ver cómo influye en dichas percepciones.

Considero importante un hecho que encontré al analizar los datos sobre las actitudes: tanto los profesores como los estudiantes encuestados indicaron que no reciben apoyo suficiente para utilizar herramientas electrónicas en su enseñanza y estudios. En las futuras investigaciones sería interesante estudiar qué tipo de apoyo los profesores y estudiantes necesitan y quieren recibir y cómo este apoyo ofrecido influye en su uso de tecnología. Sin embargo, cabe recordar que la muestra de este estudio era bastante escasa, de manera que la necesidad de apoyo no es necesariamente tan grande como los datos obtenidos en este caso mostraron, pero, aun así, pienso que puede resultar útil averiguar cómo mejor apoyar a los profesores y estudiantes en lo referente a la implementación de nuevas tecnologías. En general, tampoco se puede generalizar los otros resultados obtenidos en este estudio sobre las actitudes y percepciones de los profesores y estudiantes hacia la tecnología debido a la muestra pequeña, pero espero que este trabajo sirva como una investigación preliminar que despierta ideas y suscita interés en estudiar más el rol y los efectos que la tecnología tiene en la enseñanza y aprendizaje de hoy en día.

## BIBLIOGRAFÍA

- Ajzen, Icek y Martin Fishbein. 1980. *Understanding Attitudes and Predicting Social Behavior*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Akaslan Dursun y Effie Lai-Chong Law. 2012. "Analysing the Relationship between ICT Experience and Attitude toward E-Learning". En: A. Ravenscroft, S. Lindstaedt, C.D. Kloos y D. Hernández-Leo (eds.). *21st Century Learning for 21st Century Skills. EC-TEL 2012. Lecture Notes in Computer Science, vol. 7563*. Springer, Berlin, Heidelberg. 365–370. [https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-642-33263-0\\_28](https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-642-33263-0_28)
- Atkinson, Vikki, Hannelore Green, Elke St. John y Sylvia Warnecke. 2011. "Asynchronous online teaching". En M. Nicolson, L. Murphy y M. Southgate (eds.). *Language teaching in blended contexts*. Edinburg: Dunedin Academic Press. 169–186.
- Davies, Graham. 2013. "CALL – Computer Assisted Learning". En M. Byram & A. Hu (eds.). *Routledge encyclopedia of language teaching and learning*. Abingdon, Oxon; New York: Routledge, 98–101.
- Davis, Fred D., Richard P. Bagozzi y Paul R. Warshaw. 1989. "User acceptance of computer technology: A comparison of two theoretical models." En *Management Science*, Vol. 35, núm. 8. 982–1003.
- Delgadillo Macías, Rosa Esther. 2013. "Presente y futuro en la enseñanza de ELE". En *Tinkuy: Boletín de investigación y debate*, núm. 19. 127–138.
- Driscoll, Margaret. 2002. "Blended learning: Let's get beyond the hype". En *E-learning*, Vol. 1, núm. 4. 1–3.
- Fishbein, Martin y Icek Ajzen. 1975. *Belief, attitude, intention, and behavior: An introduction to theory and research*. Reading, MA: Addison-Wesley.
- Hatten, Timothy S. y Sheila K. Ruhland. 1995. "Student attitude toward entrepreneurship as affected by participation in an SBI program". En *Journal of Education for Business*, Vol. 70, núm. 4, 224 – 227.
- Hofstede, Geert, Gert Jan Hofstede y Michael Minkow. 2010. *Cultures and organizations: Software of the mind*. New York: McGraw-Hill.
- Itkonen-Isakov, Terhi-Maija. 2013. "Kohti sulautuvaa oppimisympäristöä". En C. Savander-Ranne, J. Lindfors, P. Lankinen y L. Lintula (eds.). *Kehittyvät oppimisympäristöt*. Helsinki: Metropolia Ammattikorkeakoulu, 54–64.
- Ko, Susan y Steve Rossen. 2010. *Teaching online: A practical guide*. New York: Routledge.
- Korhonen, Vesa. 2007. "Korkeakoulutus pedagogisen kehittämisen kontekstina". En V. Korhonen (ed.). *Muuttuvat oppimisympäristöt yliopistossa*. Tampere: Tampereen Yliopistopaino, 9–22.
- Moore, Gary y Izak Benbasat. 1991. "Development of an Instrument to Measure the Perceptions of Adopting an Information Technology Innovation". En *Information Systems Research*, Vol. 2, núm. 3. 192–222.
- Morales Rios, Sandra y Anita Ferreira Cabrera. 2008. "La efectividad de un modelo de aprendizaje combinado para la enseñanza del inglés como lengua extranjera: estudio empírico". En *RLA. Revista de lingüística teórica y aplicada*, Vol. 46, núm. 2. 95–118.
- Nicolson, Margaret, Linda Murphy y Margaret Southgate. 2011. "Language teaching in a changing world: Introduction and overview". En M. Nicolson,

- L. Murphy y M. Southgate (eds.). *Language teaching in blended contexts*. Edinburgh: Dunedin Academic Press. 3–12.
- Niemi, Reetta. 2008. ”Osallisuus koulussa: sanahelinää vai opetusta rikastuttava mahdollisuus”. En M. Lanas, H. Niinistö y J. Suoranta (eds.). *Kriittisen pedagogiikan kysymyksiä*, 2. 121–147.
- Oliver, Martin y Keith Trigwell. 2005. “Can blended learning be redeemed?”, en *E-Learning*, Vol. 2, núm. 1. 17–26.
- Raijas, Marjo. 2010. ”*JOS KÄYPI VAIKKA VENÄJÄLLÄ NI OSAA SANOO NIITÄ SANOJA*” *Eurooppalaiseen kielisalkkuun tukeutuva venäjän kielen opiskelu Joensuun normaalikoulun perusopetuksen 1. ja 2. vuosiluokalla oppilaiden ja vanhempien näkökulmasta*. Joensuu: Universidad de Finlandia Oriental. Trabajo de fin de master [inédito]
- Reinders, Hayo y Cynthia White. 2010. “The theory and practice of technology in materials development and task design”. En N. Harwood (ed.). *English language teaching materials: Theory and practice*. Cambridge: Cambridge University Press. 58–80.
- Robinson, Peter B., David V. Stimpson, Jonathan C. Huefner y Keith H. Hunt. 1991. “An attitude approach to the prediction of entrepreneurship”. En *Entrepreneurship Theory and Practice*, Vol. 15, núm. 4. 13–31.
- Southgate, Margaret y Linda Murphy. 2011. “The nature of the 'blend': Interaction of teaching modes, tools and resources”. En M. Nicolson, L. Murphy y M. Southgate (eds.). *Language teaching in blended contexts*. Edinburgh: Dunedin Academic Press. 13–28.
- Stacey, Elizabeth y Philippa Gerbic. 2008. “Success factors for blended learning. Hello! Where are you in the landscape of educational technology?” En *Proceedings ascilite Melbourne 2008*. 964–968.  
<http://www.ascilite.org/conferences/melbourne08/procs/stacey.pdf>
- Venkatesh, Viswanath. 2000. "Determinants of Perceived Ease of Use: Integrating Perceived Behavioral Control, Computer Anxiety and Enjoyment into the Technology Acceptance Model". En *Information Systems Research* Vol. 11, núm. 4. 342- 365.
- Venkatesh, Viswanath, M. Morris, G. Davis y F.D. Davis. 2003. “User acceptance of information technology: Toward a unified view.”. En *MIS Quarterly*, Vol. 27, núm. 3. 425– 478.
- Wallinheimo, Kirsi. 2016. *Vieraan kielen opetus ja opiskelu virtuaaliympäristössä: Kielididaktinen tapaustutkimus ruotsin kielen monimuoto-opetuksesta ja-opiskelusta Helsingin yliopiston kielikeskuksessa*. Helsinki: Yliopistopaino Unigrafia. Tesis doctoral.

## APÉNDICE 1 – EL CUESTIONARIO PARA LOS PROFESORES

### Teknologia kieltenopetuksessa



Kysely toteutetaan osana Turun yliopiston espanjan kielen oppiaineessa tehtävää pro gradu -tutkielmaa, jonka aiheena on espanjan opettajien ja opiskelijoiden asenteet kieltenopetuksessa ja -opiskelussa käytettävää teknologiaa kohtaan. Kaikki kyselyn vastaukset käsitellään täysin anonyymisti ja luottamuksellisesti, eikä yksittäisiä vastauksia pystytä tunnistamaan jälkikäteen.

Kiitos osallistumisestasi jo etukäteen - jokainen vastaus on tärkeä!



#### 1. Opetan (voit valita useita):

- peruskoulussa
- lukiossa
- ammattikoulussa
- yliopistossa
- ammattikorkeakoulussa
- kansalaisopistossa
- olen opettajaharjoittelija

#### 2. Ikäni:

- 24 tai alle
- 25-35
- 36-45
- 46-55
- 55+



Seuraavalla sivulla on lista väittämiä, joihin toivon sinun antavan mielipiteesi joko asteikolla 1-5 (1 = täysin eri mieltä, 3 = en osaa sanoa, 5 = täysin samaa mieltä) tai asteikolla en lainkaan-päivittäin.

Väittämissä esiintyvä lyhenne TVT viittaa tieto- ja viestintäteknologiaan ja sähköiset työkalut viittaavat kaikkiin sähköisiin laitteisiin (tietokone, tabletti...) ja sovelluksiin/sivustoihin, joita käytät opetuksessasi tai yleisesti työssäsi. Väittämiin vastaamisen jälkeen sinulla on mahdollisuus kommentoida tai laajentaa antamiasi vastauksia avoimissa kysymyksissä.



### 3. TVT tekee opettamisesta helpompaa.

1   2   3   4   5

---

Täysin eri mieltä                  Täysin samaa mieltä

### 4. Mielestäni TVT tehostaa oppilaiden/opiskelijoiden oppimista.

1   2   3   4   5

---

Täysin eri mieltä                  Täysin samaa mieltä

### 5. Käytän sähköisiä työkaluja opetusmateriaalien tekemiseen:

En lainkaan   Muutaman kerran vuodessa   Kuukausittain   Viikottain   Päivittäin

---

### 6. Käytän sähköisiä opetusmateriaaleja opetuksessani:

En lainkaan   Muutaman kerran vuodessa   Kuukausittain   Viikottain   Päivittäin

---

### 7. Sähköiset opetusmateriaalit ovat parempia kuin perinteiset paperiset.

1 2 3 4 5

Täysin eri mieltä      Täysin samaa mieltä**8. Käytän TVT:tä, koska sen avulla voin työskennellä milloin ja missä haluan.**

1 2 3 4 5

Täysin eri mieltä      Täysin samaa mieltä**9. Mielestäni on tärkeää osata käyttää sähköisiä työkaluja.**

1 2 3 4 5

Täysin eri mieltä      Täysin samaa mieltä**10. Teknologia nopeuttaa työskentelyäni.**

1 2 3 4 5

Täysin eri mieltä      Täysin samaa mieltä**11. Koen, että TVT häiritsee opetustani.**

1 2 3 4 5

Täysin eri mieltä      Täysin samaa mieltä**12. TVT tarjoaa hyödyllisiä oppimistyökaluja.**

1 2 3 4 5

Täysin eri mieltä      Täysin samaa mieltä**13. Minun on helppo oppia käyttämään uusia sähköisiä työkaluja.**

1 2 3 4 5

Täysin eri mieltä      Täysin samaa mieltä

**14. Tunnen ulkopuolista painetta käyttää sähköisiä työkaluja opetuksessani.**

1 2 3 4 5

Täysin eri mieltä      Täysin samaa mieltä

**15. Mielestäni TVT tekee työstäni haastavampaa.**

1 2 3 4 5

Täysin eri mieltä      Täysin samaa mieltä

**16. Sähköiset työkalut ovat oleellinen osa opetustani.**

1 2 3 4 5

Täysin eri mieltä      Täysin samaa mieltä

**17. Kollegani vaikuttavat siihen, miten ja millaisia sähköisiä työkaluja käytän opetuksessani.**

1 2 3 4 5

Täysin eri mieltä      Täysin samaa mieltä

**18. Saan riittävästi tukea uusien teknologioiden käyttöönottamiseen opetuksessani.**

1 2 3 4 5

Täysin eri mieltä      Täysin samaa mieltä

**19. Käytän TVT:tä opetuksessani, koska koen sen hyödylliseksi, enkä siksi, että minun täytyy.**

1 2 3 4 5

Täysin eri mieltä      Täysin samaa mieltä

**20. Millaisena näet sähköisten työkalujen hyödyllisyyden ja käytettävyyden kieltenopetuksessa?**

**21. Alla olevaan kenttään voit vapaasti kommentoida ja laajentaa aiempia vastauksiasi! Voit myös halutessasi antaa palautetta kyselyn sisällöstä.**

## APÉNDICE 2 – EL CUESTIONARIO PARA LOS ESTUDIANTES

### Teknologia kieltenopetuksessa



Turun yliopisto  
University of Turku

Kysely toteutetaan osana Turun yliopiston espanjan kielen oppiaineessa tehtävää pro gradu -tutkielmaa, jonka aiheena on espanjan opettajien ja opiskelijoiden asenteet kieltenopetuksessa ja -opiskelussa käytettävää teknologiaa kohtaan. Kaikki kyselyn vastaukset käsitellään täysin anonyymisti ja luottamuksellisesti, eikä yksittäisiä vastauksia pystytä tunnistamaan jälkikäteen.

Kiitos osallistumisestasi jo etukäteen - jokainen vastaus on tärkeä!



Turun yliopisto  
University of Turku

#### 1. Opiskelen:

- lukiossa
- ammattikoulussa
- yliopistossa
- ammattikorkeakoulussa
- kansalaisopistossa

#### 2. Ikäni:

- alle 18
- 18-24
- 25-35
- 36-45
- 46-55
- 55+

Seuraavalla sivulla on lista väittämiä, joihin toivon sinun antavan mielipiteesi asteikolla 1-5 (1 = täysin eri mieltä, 3 = en osaa sanoa, 5 = täysin samaa mieltä).

Väittämissä esiintyvä lyhenne TVT viittaa tieto- ja viestintäteknologiaan ja sähköiset työkalut viittaavat kaikkiin sähköisiin laitteisiin (tietokone, tabletti...) ja sovelluksiin/sivustoihin, joita käytät opiskeluun tai yleisesti opinnoissasi. Väittämiin vastaamisen jälkeen sinulla on mahdollisuus kommentoida tai laajentaa antamiasi vastauksia avoimissa kysymyksissä.

**3. Sähköiset työkalut helpottavat opiskeluani.**

1 2 3 4 5

 Täysin eri mieltä      Täysin samaa mieltä

**4. Opin tehokkaammin teknologian avulla.**

1 2 3 4 5

 Täysin eri mieltä      Täysin samaa mieltä

**5. Sähköiset opetusmateriaalit ovat parempia kuin perinteiset paperiset.**

1 2 3 4 5

 Täysin eri mieltä      Täysin samaa mieltä

**6. Käytän TVT:tä, koska sen avulla voin opiskella missä ja milloin haluan.**

1 2 3 4 5

 Täysin eri mieltä      Täysin samaa mieltä

**7. Mielestäni on tärkeää osata käyttää sähköisiä työkaluja.**

1 2 3 4 5

 Täysin eri mieltä      Täysin samaa mieltä

**8. Teknologiasta on enemmän haittaa kuin hyötyä, kun yritän opiskella.**

1 2 3 4 5

 Täysin eri mieltä      Täysin samaa mieltä

**9. Teknologia nopeuttaa työskentelyäni.**

1 2 3 4 5

Täysin eri mieltä      Täysin samaa mieltä**10. Opiskelu olisi vaikeaa ilman teknologiaa.**

1 2 3 4 5

Täysin eri mieltä      Täysin samaa mieltä**11. Teknologiaa on hankala käyttää opiskelun tukena.**

1 2 3 4 5

Täysin eri mieltä      Täysin samaa mieltä**12. Toivon, että teknologiaa käytettäisiin opetuksessa enemmän.**

1 2 3 4 5

Täysin eri mieltä      Täysin samaa mieltä**13. TVT tarjoaa hyödyllisiä oppimistyökaluja.**

1 2 3 4 5

Täysin eri mieltä      Täysin samaa mieltä**14. Käytän TVT:tä, koska sen avulla voin helposti kommunikoida ja työskennellä muiden kanssa kurssin aikana.**

1 2 3 4 5

Täysin eri mieltä      Täysin samaa mieltä**15. Opettajani vaikuttavat siihen, miten ja millaisia työkaluja käytän opiskeluun.**

1 2 3 4 5

Täysin eri mieltä      Täysin samaa mieltä**16. Minun on helppo oppia käyttämään uusia sähköisiä työkaluja.**

1 2 3 4 5

Täysin eri mieltä      Täysin samaa mieltä

**17. Sähköiset työkalut ovat oleellinen osa opiskeluani.**

1 2 3 4 5  
Täysin eri mieltä      Täysin samaa mieltä

**18. Koen saavani riittävästi tukea sähköisten työkalujen hyödyntämiseen opinnoissani.**

1 2 3 4 5  
Täysin eri mieltä      Täysin samaa mieltä

**19. Millaisena näet sähköisten työkalujen hyödyllisyyden ja käytettävyyden kielenopetuksessa?**

**20. Alla olevaan kenttään voit vapaasti kommentoida ja laajentaa aiempia vastauksiasi! Voit myös halutessasi antaa palautetta kyselyn sisällöstä.**

## APÉNDICE 3 – SUOMENKIELINEN LYHENNELMÄ

### JOHDANTO

Teknologiaa ja sähköisiä työkaluja käytetään nykypäivänä opetuksessa paljon, ja usein vaikuttaakin siltä, että uusia työkaluja tuotetaan jatkuvasti aina vain lisää. Nopean teknologian kehityksen sivutuotteena on, että opettajien ja opiskelijoiden on ajoittain hankala pysyä vauhdissa mukana, sillä uusien työkalujen käyttöönotto vaatii molemmilta osapuolilta myös paljon aikaa ja vaivaa. Huomasin opetusharjoitteluani suorittaessa, että oppilaille oli käytössään monia sähköisiä laitteita ja työkaluja, mutta koska niitä oli jopa liiaksi, niiden käyttäminen oli heille ajoittain hankalaa ja tämä aiheutti joskus turhautumista. Tämä havainto herätti minussa kiinnostuksen tutkia, kuinka teknologia vaikuttaa opetukseen ja oppimiseen.

Teknologia tai sähköiset työkalut itsessään eivät välttämättä aiheuta ongelmia, vaan ratkaiseva tekijä on, miten ne on otettu osaksi opetusta. Mielestäni uusien työtapojen tulisi helpottaa tai tuoda opetukseen jotakin uutta, jotta niitä olisi järkevää hyödyntää. Ensisijaisesti olisi tärkeää pitää mielessä opetuksen tavoitteet ja sisällöt ja valita sopivat työkalut niiden mukaisesti. Vaikuttaa kuitenkin siltä, että uusia työkaluja ja -tapoja lisätään opetukseen usein miettimättä, kuinka ne hyödyttäisivät oppimista tai parantaisivat opetuksen laatua. Yleinen digitalisaatio ja ulkoiset vaikutteet aiheuttavat paineita myös oppilaitoksille uudistaa ja sähköistää työtapojaan, jolloin uudistukset eivät ole aina edenneet opettajien ja opiskelijoiden tarpeiden mukaan, vaan teknologian käytöstä opetuksesta on joissakin tapauksissa tullut ikään kuin itseisarvo.

Yllä mainittujen seikkojen vuoksi mielestäni on tärkeää tutkia, miten opettajat ja opiskelijat suhtautuvat teknologian käyttämiseen opetuksessa, ja miten nämä asenteet vaikuttavat sähköisten työkalujen käyttämiseen ja käyttöönottamiseen. Tämän tutkimuksen tavoitteena onkin kartoittaa sekä opettajien että opiskelijoiden asenteita teknologian käyttämistä kohtaan, mihin nämä asenteet pohjautuvat ja miten ne vaikuttavat heidän teknologian käyttöönsä. Yritän selvittää, pitävätkö opettajat ja opiskelijat teknologiaa pelkkänä häiriötekijänä vai uskovatko he, että teknologia voisi olla hyödyllistä opetuksen ja oppimisen apuvälineenä sekä mahdollisesti parantaa opetuksen laatua. Hypoteesini on, että suurin osa vastaajista kuuluu niin sanottuun keskiryhmään: he näkevät teknologian tarjoamat hyödyt, mutta myös sen mahdolliset ongelmat. Luulen, että vastaajien aiemmat kokemukset vaikuttavat heidän asenteisiinsa ja heidän halukkuuteensa ottaa uusia työkaluja käyttöön. Uskon niin ikään, että opettajat saattavat tuntea ulkopuolista painetta käyttää teknologiaa ja sähköisiä työkaluja opetuksessaan.

## TEKNOLOGIA VIERAAN KIELEN OPETUKSESSA

Teknologiaa on käytetty vieraan kielen opetuksessa jo 1960-luvulta lähtien: aluksi teknologian tarjoamat mahdollisuudet olivat rajallisia ja käytössä pääsääntöisesti vain yliopistoissa. Teknologian kehityksen myötä myös sen käyttömahdollisuudet laajenivat ja tietokoneiden lisäksi apuna alettiin käyttää muun muassa matkapuhelimia (Davies 2013, 98-100).

On yleistä, että kielten opiskelu keskittyy oppitunneilla suulliseen tuottamiseen ja kuullun ymmärtämiseen, sillä nämä ovat kielen osa-alueita, joita opiskelijoiden on vaikea harjoitella itsenäisesti kotona. Tämän seurauksena on mahdollista, että kirjallisen tuottamisen ja luetun ymmärtämisen harjoittelu jää vähemmälle huomiolle. Onkin ehdotettu, että opetuksessa hyödynnettäisiin niin sanottua sulautuvaa oppimismallia: lähiopetuksen lisäksi käytettäisiin apuna sähköisiä työkaluja. Sulautuvassa opetuksessa opettajan rooli tiedonjakajana myös muuttuu: hänen tehtävänsä on pikemminkin toimia oppaana, joka auttaa opiskelijoitaan käyttämään erilaisia oppimisstrategioita, työkaluja ja materiaaleja oppimisensa tukena (Morales & Ferreira 2008, 96-97).

Yksi kielenopetuksen haasteista on opetusryhmien heterogeenisyys: samaan ryhmään kuuluu opiskelijoita, joiden kielitaito ja taustat voivat olla hyvinkin erilaisia. Jokaiselle opiskelijalle on eroavaisuuksista huolimatta tarjottava mahdollisuus oppia kieltä joustavasti hänen omilla ehdoillaan. Sulautuva opetus on kehittynyt kieltenopetuksessa suurimmalta osin vastaamaan tähän eriyttämisen tarpeeseen (Elsinen 2004<sup>26</sup>, Wallinheimo 2016, 1 mukaan; Nicolson ym. 2011, 6).

Opettajilta vaaditaan joustavampaa lähestymistapaa itse sulautuvaan opetukseen, mutta myös sen suunnitteluun. Sulautuvaa oppimista suunniteltaessa opettajan on otettava huomioon fyysiset puitteet, opetustapa, opetettava ryhmä ja yksittäiset oppilaat tämän ryhmän sisällä. Nämä kaikki vaikuttavat tavoitteiden valintaan, resurssien hyödyntämiseen, luokanhallintaan, tehtävien valintaan sekä niiden toteutukseen (Nicolson ym. 2011, 9). Sulautuvan opetuksen tapauksessa opettajan pitää miettiä, miten sähköiset työkalut tukisivat kontaktiopetuksessa käsiteltäviä sisältöjä. (Ko & Rossen 2010, 45-46.)

Asynkroniset verkkotyökalut, jotka eivät ole tiettyyn aikaan sidottuja eli ei-reaalitajaisia, ovat usein käytettyjä komponentteja sulautuvissa opetusohjelmissä. Ne tarjoavat

---

<sup>26</sup> Elsinen, R. 2004. ”*Kielikeskusopetus eilen, tänään, huomenna*” en K. Sajavaara y S. Takala (eds.) Kielikoulutus tienhaarassa. Jyväskylä: Jyväskylän yliopiston soveltavan kielentutkimuksen keskus, 77–87.

eräänlaisen tukirungon oppimiselle ja opettamiselle, ja oppijat voivat hyödyntää niitä omalla ajallaan heille sopivassa tilanteessa. Yhdistämällä synkroniseen opetukseen (kontaktiopetukseen) asynkronisia tehtäviä ja aktiviteetteja voi olla hyvä tapa tuoda yhteen erilaisia opetustapoja sulautuvassa opetuksessa (Atkinson, Green, St. John & Warnecke 2011, 169). Kielten opetukseen tarkoitettut sähköiset oppimateriaalit voivat olla esimerkiksi sähköisiä tehtäviä, internetsivustoja, tietokoneohjelmia, verkkokursseja tai -oppimisympäristöjä. Sähköisten työkalujen avulla kielten opetukseen voidaan päästä käsiksi laajaan valikoimaan erilaisia materiaaleja verrattuna perinteiseen kontaktiopetukseen (Reinders & White 2010).

## ASENTEIDEN TUTKIMUS JA TEKNOLOGIAN HYVÄKSYNTÄMALLIT

Asenteiden tutkimuksella on pitkät juuret sosiaalipsykologian alalla: yksi keskeisimmistä malleista on Fishbeinin ja Ajzenin luoma perustellun toiminnan teoria, joka kehitettiin selittämään käytännössä mitä tahansa käytöstä. Tämän teorian mukaan käytöksen toteutumiseen vaikuttaa käyttöaikomus; käyttöaikomukseen taas vaikuttavat henkilön asenteet sekä tälle henkilölle tärkeiden ihmisten mielipiteet (Davis, Bagozzi & Warshaw 1989, 983-984).

Myöhemmin Davis (1989) esitteli perustellun toiminnan teorian pohjalta kehitetyn mallin, jonka tarkoituksena oli selittää erityisesti teknologian käyttöön liittyvää käytöstä: tämä tunnetaan teknologian hyväksymismallina. Davisin mallin mukaan tärkeimmät käyttäjän asenteeseen vaikuttavat tekijät ovat koettu hyödyllisyys ja koettu helppokäyttöisyys. Asenne puolestaan vaikuttaa suoraan henkilön käyttöaikomukseen (Davis ym. 1989, 985).

Venkatesh kollegoineen (2003) puolestaan kehittivät mallin, jota kutsutaan yhdistetyksi teoriaksi teknologian hyväksynnästä, sillä se koostuu kahdeksasta muusta teknologian hyväksyntämallista. Myös tämän mallin pääasialliseksi käyttöön vaikuttavaksi tekijäksi on nostettu käyttöaikomus. Käyttöaikomukseen vaikuttaviksi tekijöiksi on nimetty suorituskykyodotukset, vaivattomuusodotukset, sosiaalinen vaikutus sekä mahdollistavat olosuhteet. Mahdollistavat olosuhteet vaikuttavat suoraan teknologian käyttöön, kun taas muut tekijät vaikuttavat käyttöön käyttöaikomuksen kautta. Käyttäjän ikä, sukupuoli, kokemus ja käytön vapaaehtoisuus vaikuttavat siihen, kuinka tekijät vaikuttavat teknologian käyttöön (Venkatesh ym. 2003, 446-456).

## TUTKIMUSAINEISTO

Käytän tutkimukseni teoreettisena pohjana Davisin teknologian hyväksymismallia sekä sen tukena Venkateshin yhdistettyä teoriaa teknologian hyväksynnästä. Toteutan aineiston keruun kyselytutkimuksena: olen koonnut tutkimusta varten kaksi kyselyä, yhden opettajille ja toisen opiskelijoille. Vastaajaryhmä oli rajattu koskemaan vain espanjaa opiskeleville tai opettaville henkilöille. Kyselyt sisältävät kysymyksiä liittyen teknologian koettuun hyödyllisyyteen ja helppokäyttöisyyteen, mahdollistaviin olosuhteisiin sekä asenteisiin teknologiaa kohtaan. Kyselyiden sisällöt ovat keskenään hieman erilaiset ja mukautettu kullekin ryhmälle sopivaksi omien mielenkiinnon kohteideni mukaan. Esimerkiksi opettajien kysely sisältää enemmän mahdollistaviin olosuhteisiin liittyviä kysymyksiä kuin opiskelijoiden vastaava, sillä uskoin tämän tekijän vaikuttavan opettajien teknologian käyttöön enemmän kuin opiskelijoiden. Suurin osa kysymyksistä on muotoiltu Likertin viisipisteisen asteikon mukaisesti. Näiden lisäksi molemmat kyselyt sisältävät kaksi avointa kysymystä, joiden avulla vastaajat voivat antaa lisätietoa näkemyksistään teknologian käytöstä ja sen hyödyllisyydestä sekä kommentoida yleisesti kyselyn sisältöä ja rakennetta.

Kyselytutkimus toteutettiin Webropolin kautta sähköisesti, ja kyselyjä levitettiin mahdollisille vastaajille sekä sähköpostitse että sosiaalisen median välityksellä. Kyselyihin vastasi yhteensä 51 henkilöä, joista 25 oli opiskelijoita ja 26 opettajia. Kyselyihin vastanneet ovat suurimmilta osin iältään joko 35-vuotiaita tai alle. Vastanneista opettajista valtaosa opettaa peruskoulussa ja/tai lukiossa, opiskelijoista kaikki opiskelevat yliopistossa. Alkuperäinen tarkoitukseni oli kartoittaa myös esimerkiksi lukio-opiskelijoiden asenteita teknologiaa kohtaan, mutta ajallisten ongelmien vuoksi en onnistunut tässä.

## TUTKIMUSAINEISTON ANALYYSI

Käytän kyselyiden avulla keräämäni aineiston tutkimiseen SPSS-ohjelmistoa, joka on suunniteltu tilastotieteellistä analyysia varten. Tämän ohjelman lisäksi hyödynnän Webropolin tarjoamia valmiita kaavioita ja tilastotietoja. Avoimia kysymyksiä käsittelen sisältöanalyysia hyödyntäen.

Opettajat kokivat teknologian opetuksessa hyödylliseksi silloin, kun sillä on todellinen käyttötarkoitus. Parhaimmillaan teknologia nopeuttaa heidän työtään ja tarjoaa monipuolisia työkaluja niin opetukseen kuin oppimisen tukemiseenkin; nämä tekijät nostivat opettajien näkemystä teknologian koetusta hyödyllisyydestä. Opettajat myös mainitsivat, että opetusmateriaalien säilytys on teknologian avulla helppoa ja ne ovat aina helposti saatavilla.

Opiskelijoiden tapauksessa koetut hyödyt olivat varsin samankaltaisia. He olivat samaa mieltä siitä, että teknologia monipuolistaa opetusta ja yleisesti ottaen nopeuttaa heidän työskentelyään. Opiskelijat arvostivat, että sähköisten työkalujen avulla esimerkiksi tiedonhaku on nopeaa ja vaivatonta. Molemmat ryhmät kuitenkin korostivat myös perinteisten työkalujen tärkeyttä opetuksessa: esimerkiksi liiallinen teknologia ja pitkittynyt ruutuaika voivat häiritä opiskelijoiden keskittymistä. Tämän lisäksi vastauksista nousi esille teknisten häiriöiden aiheuttamat ongelmat ja hitaasti toimivat laitteet tai yhteydet, jotka tuottivat ajoittaista turhautumista sähköisiä työkaluja kohtaan.

Teknologian ja sähköisten työkalujen koettiin yleisesti helpottavan opettamista ja opiskelua. Opiskelijat kokivat, että teknologiaa on helppo käyttää opiskelun tukena. Teknologian kerrottiin esimerkiksi helpottavan tiedonjakoa ja mahdollistavan etäopiskelun. Molemmat vastaajaryhmät myös kertoivat oppivansa nopeasti käyttämään uusia sähköisiä työkaluja, mikä osaltaan kertoo hyödynnettävien teknologioiden koetusta helpoudesta.

Vastanneet opettajat ilmoittivat käyttävänsä usein teknologiaa ja sähköisiä työkaluja työssään ja tekevät sen omasta tahdostaan, koska kokevat teknologian hyödylliseksi. Ulkoisen paineen merkitys heidän teknologian käyttöönsä oli täten verrattain vähäistä. Joistakin vastauksista kävi kuitenkin ilmi, että osa opettajista kokee ylhäältä tulevaa painetta käyttää teknologiaa opetuksessaan, ja näissä tapauksissa vaikuttaa usein siltä, ettei paineen taustalla ole varsinaisesti pedagogiset tarpeet, vaan teknologian määrällinen lisääminen. Opiskelijoiden kohdalla näytti siltä, että he kokevat opettajiensa vaikuttavan melko vahvasti heidän teknologian käyttöönsä: tähän syynä voi olla esimerkiksi opettajan asema eräänlaisena mallina sekä opettajan ja opiskelijoiden välinen valtasuhde. Molemmissa ryhmissä koettiin teknologian käyttöön liittyvän ulkoisen tuen olevan puutteellista ja monet vastaajista ilmoittivat, etteivät he koe saavansa tarpeeksi tukea uusien työkalujen käyttöönottamiseen.

Asenteisiin liittyvien kysymysten perusteella vaikutti siltä, että vastanneiden asenteet olivat yleisesti melko myönteiset. Molemmat ryhmät kokivat sähköisten työkalujen käyttämisen osaamisen todella tärkeäksi, eivätkä opettajat kokeneet teknologian merkitsevästi häiritsevän opetustaan. Opettajat olivat myös arvioineet sähköiset oppimateriaalit hieman paremmiksi verrattuna perinteisiin paperisiin, kun taas opiskelijat olivat vastanneet paperisten olevan hieman parempia. Molemmat ryhmät kuitenkin kommentoivat, ettei oppimateriaalin muoto itsessään tee siitä parempaa tai huonompaa: tärkeää on tarkastella kaikkia materiaaleja kriittisesti.

## TULOKSET

Kyselytutkimukseni sisälsi seuraavat asenteisiin vaikuttavat tekijät: koettu hyödyllisyys ja helppokäyttöisyys sekä mahdollistavat olosuhteet. Jos käyttäjä kokee teknologian hyödylliseksi, helposti käytettäväksi, käyttää sitä omasta halustaan ja saa sen käyttämiseen tarpeeksi myös ulkopuolista tukea, on todennäköistä, että käyttäjän asenne teknologiaa kohtaan on myönteinen. Jos jokin ehdoista ei syystä tai toisesta täyty, sillä on todennäköisesti kielteinen vaikutus käyttäjän asenteisiin.

Kerätyn tutkimusaineiston perusteella on mahdollista päätellä, että sekä opettajien että opiskelijoiden asenteet teknologiaa kohtaan olivat suurimmalta osin myönteisiä. Koetut tekniset ongelmat, laitteiden hitaus tai toimimattomuus, ulkopuolisen tuen puute sekä teknologia mahdollisena häiriötekijänä ovat seikkoja, jotka joiltakin osin vaikuttivat kielteisesti vastaajien asenteisiin. Kyselyjen tulokset sekä avoimiin kysymyksiin vastaajien antamat kommentit antavat kuitenkin vahvasti ymmärtää, että havaituista ongelmista huolimatta yleinen asenne teknologiaa kohtaan on varsin myönteinen. Teknologia nähdään myönteisenä lisänä, joka tarjoaa ja mahdollistaa uusia tapoja opettaa ja oppia. Uskon, että ulkopuolisen tuen lisääminen saattaisi vielä entisestään vähentää kielteisten asenteiden syntymistä. Tästä huolimatta pidän tärkeänä opettajien ja opiskelijoiden vapautta valita juuri heille ja heidän tarpeisiinsa sopivat työtavat, enkä näe toivottavana, että he tuntisivat itsensä painostetuiksi käyttämään työkaluja, joita eivät itse koe hyödyllisiksi.

## JOHTOPÄÄTÖKSET

Tämän työn tavoitteena oli tutkia millaisena espanjanopettajat ja -opiskelijat näkevät teknologian käytön kielenopetuksessa ja tarjota mahdollisia syitä ja selityksiä näille näkemyksille. Tavoitteenani oli myös selvittää, kuinka ja millaisiin tarkoituksiin opettajat ja opiskelijat käyttävät teknologiaa. Tutkimuskysymykseni olivat, näkevätkö he teknologian häiriötekijänä vai uskovatko he, että teknologia voisi olla hyödyllinen työkalu sekä mahdollisesti parantaa opetuksen laatua.

Tutkimustulokset antoivat viitteitä siitä, että teknologia nähdään hyödyllisenä apuvälineenä sekä opetuksessa että opiskelussa ja että sen hyödyntäminen on vastaajien mukaan helppoa. Erinäiset tekniset ongelmat aiheuttavat satunnaisesti vaikeuksia, mutta teknologian tarjoamat hyödyt vaikuttavat olevan suuremmat kuin sen aiheuttamat haitat. Mitä tulee opetuksen laatuun, molemmat ryhmät kokivat, että teknologia ja sähköiset työkalut rikastuttavat opetusta: ne tarjoavat monipuolisia materiaaleja ja uusia työtapoja.

Huomionarvoista on kuitenkin, että teknologia voi myös mahdollisesti häiritä tai hidastaa opetusta, joten tärkeintä on valita sopivat työtavat oppimistavoitteiden, mahdollisten rajoitusten ja oppilaiden tarpeiden mukaisesti.

Hypoteesini tutkimuksen tuloksista olivat, että suurin osa vastaajista kuuluisi niin sanottuun keskiryhmään: he näkevät teknologian tarjoamat hyödyt, mutta myös sen mahdolliset ongelmat. Uskoin, että vastaajien aiemmat kokemukset vaikuttavat heidän asenteisiinsa ja heidän halukkuuteensa ottaa uusia työkaluja käyttöön. Näiden seikkojen lisäksi oletin, että opettajat saattavat tuntea ulkopuolista painetta käyttää teknologiaa ja sähköisiä työkaluja opetuksessaan. Saamieni tulosten perusteella pystyin todentamaan, että valtaosa vastaajista kuului antamiensa vastausten perusteella kuvailemaani keskiryhmään: useimmat suhtautuivat teknologiaan myönteisesti, mutta eivät täysin varauksitta. Aiempien kokemusten vaikutusta vastaajien asenteisiin en kuitenkaan tämän tutkimuksen avulla saanut selvitettyä, mutta uskon tämän olevan yksi mielenkiinnon kohde tulevia tutkimuksia ajatellen. Opettajat tunsivat jossain määrin ulkopuolista painetta teknologian käyttöön liittyen: usein niin, etteivät ylhäältäpäin tulevat suositukset ota välttämättä huomioon, onko uudelle sähköiselle työkalulle todellista tarvetta. Yleiset asenteet vaikuttivat olevan kaikesta huolimatta enemmän myönteisiä kuin kielteisiä.

Pidän tärkeimpänä löytönäni opettajien ja opiskelijoiden ulkopuolisen tuen tarpeen, jota mielestäni olisi kannattavaa tutkia laajemmin. Täytyy kuitenkin muistaa, että kyselytutkimukseni vastaajaryhmä oli tilastollisesti hyvin pieni, joten saamani tulokset eivät ole suoraan yleistettävissä. Toivon joka tapauksessa, että työni herättäisi lukijassaan ajatuksia sekä mahdollisesti kiinnostusta tutkia teknologian vaikutuksia ja sen asemaa tämän päivän opetuksessa ja oppimisessa.