



Percepción de utilidad y actitud hacia la lectura como factores determinantes de la satisfacción con el *e-learning*: caso de los trabajadores de una empresa industrial.

Tesis presentada en satisfacción parcial de los requerimientos para obtener el grado de Maestro en Organización y Dirección de Personas

por:

Gino Carlessi Asencio López

Firma

Kaisseny Magdalena Córdova Nizama

Firma

Yasmin del Carmen Rentería Espinoza

Firma

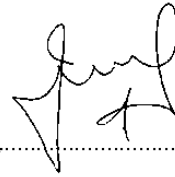
Programa de la Maestría en Organización y Dirección de Personas 2016 – I

Lima, 10 de mayo de 2019

Esta tesis

Percepción de utilidad y actitud hacia la lectura como factores determinantes de la satisfacción con el e-learning: caso de los trabajadores de una empresa industrial.

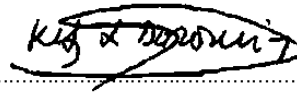
ha sido aprobada.



Enrique Louffat Olivares, Ph.D. (Jurado)



Jaime Serida Nishimura, Ph.D. (Jurado)



Kety Jáuregui Machuca, Ph.D. (Asesor)

Universidad Esan

2019

A mis padres, hermanos y a los amigos de siempre, por su cariño, motivación y apoyo constante.

Gino Carlessi Asencio López

A mis padres e hijos, por su constante e incondicional apoyo en cada paso que doy.

Kaisseny Magdalena Córdova Nizama

A Dios, por fortalecer mi fe, a mi madre, por su amor y su constante ayuda, a mi compañero e hijos, por su apoyo incondicional.

Yasmin del Carmen Rentería Espinoza

RESUMEN

La presente investigación, tiene como objetivo, determinar la relación entre la percepción de utilidad, la actitud hacia la lectura, satisfacción, con respecto al *e-learning*, usando como instrumentos el *e-learning design perception*, y el *perceived e-learning satisfaction*, diseñados por Arbaugh (2000), para medir la percepción de utilidad y la satisfacción; así también el *Adult Survey of Reading Attitude (ASRA)*, diseñado por Smith (1991) para medir la actitud hacia la lectura.

De los datos analizados se concluye que bajo un enfoque contextual, donde la satisfacción con respecto al *e-learning* no solo es explicada por la percepción de utilidad, sino también por variables de control, como la edad y el nivel de instrucción, y la variable actitud hacia la lectura; la variabilidad total de la satisfacción solo es factible predecirla en un 46,2% (significativa al 0,00%), siendo la mayor variabilidad explicada por la percepción de utilidad en un 36,13%, seguido de las variables de control en un 8,24% y la actitud hacia la lectura, tan solo explicaría un 1,83%. Esto es observable, puesto que, si bien el 95,43% de los colaboradores presentaron una percepción entre relativamente útil a muy útil, lo que refleja en general un estado favorable de sus componentes; no obstante, no estaría emparejado con la satisfacción, siendo que, tan solo el 70,57% presentó un nivel entre relativamente satisfecho a muy satisfecho.

La relación se explicaría, puesto que, la incidencia del componente interactividad en la satisfacción con respecto al *e-learning* habría resultado no significativa, siendo el coeficiente de regresión estandarizado de $-.092$, dada la incidencia de variables de control, como la edad, que al afectar a la satisfacción (coeficiente de regresión estandarizado $-.044$), se deduce que, previamente la percepción se habría visto afectada, siendo que, a mayor edad, menor percepción de utilidad de la interactividad, sumándose una mayor predisposición por la lectura tradicional, al disminuir la ansiedad o dificultad; y aun con la tendencia tecnológica actual, podría opacar la importancia real en los trabajadores jóvenes; y en los adultos definitivamente existe una barrera tecnológica. Los resultados evidenciarían que, la interactividad estaría siendo subvalorada, al igual que el componente contenido, dada la ausencia de un estándar de

importancia real, pues existe una barrera de costos altos de inversión para las compañías del sector, lo cual no sería concordante con la experiencia en *e-learning* que dicen tener los colaboradores (el 98,86% dice tener experiencia); así mismo la empresa, en la que se realizó el estudio, está en proceso de aprendizaje en cuanto al uso del *e-learning*, lo consideran sólo como una modalidad de capacitación o de transmisión de conocimiento menos costosa que la convencional, restando importancia a la opción que tiene el *e-learning* de capitalizar la información, sumado a la ausencia de interactividad de la plataforma en torno a dicho objetivo.

Ante ello, es notable que, no se estaría buscando el desarrollo de habilidades cognitivas, ni la comunicación entre áreas, a fin de garantizar la socialización requerida para el intercambio de experiencias o conocimiento que contribuya en la autorrealización de los colaboradores; haciéndose además un uso ineficiente de los recursos para la aplicabilidad del *e-learning*, considerando que no hay un aprovechamiento efectivo de la modalidad.

Así mismo, como se deja notar, la investigación aporta notablemente en la gestión de los recursos humanos bajo un enfoque de capitalización de la información en aras del capital humano.

Palabras claves: percepción de utilidad, actitud hacia la lectura y satisfacción.

ÍNDICE

CAPITULO I. INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO	9
CAPÍTULO III. METODOLOGÍA	27
3.1. Tipo y diseño de investigación.....	27
3.2. Población y muestra	27
3.3. Instrumentos de medición	28
3.4. Análisis de la Confiabilidad y Validez.....	29
3.5. Recolección y procesamiento de datos.....	29
3.6. Método de análisis de datos	30
CAPÍTULO IV. RESULTADOS	31
4.1. Análisis descriptivo de las variables	31
4.1.1. <i>Influencia de la percepción de utilidad respecto del contenido del e-learning, en la satisfacción generada.</i>	31
4.1.2. <i>Influencia de la percepción de utilidad respecto de la interactividad del e-learning, en la satisfacción generada.</i>	32
4.1.3. <i>Influencia de la percepción de utilidad respecto de la factibilidad de aplicabilidad del e-learning, en la satisfacción generada.</i>	33
4.1.4. <i>Influencia de la actitud hacia la lectura en términos del disfrute, en la satisfacción con respecto al e-learning.</i>	34
4.1.5. <i>Influencia de la actitud hacia la lectura en términos de la ansiedad o dificultad, en la satisfacción con respecto al e-learning.</i>	35
4.1.6. <i>Influencia de la percepción de utilidad del e-learning y actitud hacia la lectura en la satisfacción generada.</i>	36
4.2.1. <i>Resultados del análisis de regresión</i>	40
CAPÍTULO V. DISCUSIÓN, CONCLUSIONES Y FUTURAS INVESTIGACIONES	41
5.1. DISCUSIÓN.....	41
5.2. CONCLUSIONES	45
5.3. FUTURAS INVESTIGACIONES	47
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	49

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Regresión entre la percepción de utilidad de los contenidos del <i>e-learning</i> , con la satisfacción generada.....	44
Tabla 2. Regresión entre la percepción de utilidad de la interactividad de la plataforma <i>e-learning</i> , con la satisfacción generada	46
Tabla 3. Regresión entre la percepción de utilidad de la factibilidad de aplicabilidad del <i>e-learning</i> , con la satisfacción generada.....	48
Tabla 4. Influencia de la percepción de utilidad del <i>e-learning</i> , en la satisfacción generada.....	49
Tabla 5. Regresión entre la actitud hacia la lectura en términos del disfrute y la satisfacción con respecto al <i>e-learning</i>	51
Tabla 6. Regresión entre la actitud hacia la lectura en términos de la ansiedad o dificultad y la satisfacción con respecto al <i>e-learning</i>	53
Tabla 7. Influencia de la actitud hacia la lectura en la satisfacción con respecto al <i>e-learning</i>	54
Tabla 8. Influencia de la percepción de utilidad del <i>e-learning</i> y actitud hacia la lectura en la satisfacción generada.....	58
Tabla 9. Regresión entre las variables de control y la satisfacción con respecto al <i>e-learning</i>	59
Tabla 10. Distribución de las empresas por sector económico, según el porcentaje que representa el tipo de inversión en ciencia y tecnología.....	76

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. <i>Modelo teórico de investigación</i>	22
Figura 2. <i>Distribución porcentual de los colaboradores de la empresa industrial, según la percepción de utilidad del e-learning con respecto a los contenidos</i>	31
Figura 3. <i>Distribución porcentual de los colaboradores de la empresa industrial, según la percepción de utilidad del e-learning con respecto a la interactividad</i>	32
Figura 4. <i>Distribución porcentual de los colaboradores de la empresa industrial, según la percepción de utilidad del e-learning con respecto a la factibilidad de aplicabilidad</i>	33
Figura 5. <i>Distribución porcentual de los colaboradores de la empresa industrial, según la actitud hacia la lectura en términos del disfrute</i>	34
Figura 6. <i>Distribución porcentual de los colaboradores de la empresa industrial, según la actitud hacia la lectura en términos de la ansiedad o dificultad</i>	35
Figura 7. <i>Distribución porcentual de los colaboradores de la empresa industrial, según la percepción general de utilidad del e-learning</i>	36
Figura 8. <i>Distribución porcentual de los colaboradores de la empresa industrial, según la actitud hacia la lectura</i>	37
Figura 9. <i>Distribución porcentual de los colaboradores de la empresa industrial, según los niveles de satisfacción con respecto al e-learning</i>	38
Figura 10. <i>Distribución según el porcentaje de empresas en cada sector económico, que capacita en el uso de TIC</i>	54
Figura 11. <i>Distribución según el porcentaje de empresas en cada sector económico, que invierte en ciencia y tecnología</i>	55
Figura 12. <i>Distribución según el porcentaje de empresas en cada sector económico, que tiene acceso a intranet y extranet</i>	56
Figura 13. <i>Composición de la plataforma link e-learning</i>	58

CAPITULO I. INTRODUCCIÓN

1.1. Problema de la investigación.

La capacitación virtual, hoy en día cruza una transición importante en las estrategias y objetivos de las empresas que buscan ser competitivas y cumplir con la demanda de un mundo globalizado. Por ello, la capacitación virtual o *e-learning* busca incorporar herramientas tecnológicas que conlleven a los trabajadores a ser altamente competitivos en sus puestos de trabajo (Navarrete, Morán, Guamán, Arteaga y Torres, 2018). Según Olmos, Martínez, Torrecilla y Mena (2014), dentro de estas herramientas, existen componentes que proporcionan una experiencia de aprendizaje virtual, tales como, la calidad del contenido, la forma de interactividad entre el trabajador y la plataforma, y como requisito indispensable, la factibilidad de aplicabilidad, esto es, la disposición de los recursos y establecimiento de procedimientos para lograr la materialización del *e-learning*.

El “*E-learning* es un instrumento de capacitación que constituye elementos didácticos” (Álvarez, 2011, p. 4), es decir, se utiliza únicamente la información necesaria e indispensable con la finalidad de aprender de una manera más fácil y a la vez, reducir al máximo el tiempo de aprendizaje, lo cual permite mejorar de manera continua las capacidades, habilidades y el desempeño organizacional del personal capacitado, dada la eficiencia que denota. Evidentemente, el *e-learning*, cumple un papel fundamental en el aprendizaje de los trabajadores; y lo más importante es que, ayuda a comprender las necesidades de capacitación y a tener en cuenta factores de utilidad del sistema, que intervienen en dicha capacitación y en el desarrollo de las organizaciones (Álvarez, 2011).

Como es de esperarse, son los países desarrollados, los que, dada su condición han percibido tales ventajas, tal es el caso de Estados Unidos, siendo uno de los países donde el 77% de las organizaciones brinda capacitación virtual a los trabajadores, incidiendo en el desarrollo de sus competencias, teniendo en cuenta factores como la demanda, los recursos digitales y la investigación, los que repercuten positivamente en dichas organizaciones (Online Business School, 2020).

La realidad en América Latina es otra, donde el país que lidera con mayor implementación del sistema *e-learning* es Brasil, alcanza sólo a un 21,5% de organizaciones, seguido de Colombia donde este porcentaje es de 18,6% (Montes, 2019). El citado autor, precisa además que, las compañías de estos países utilizan *e-learning* con la finalidad de entrenar y capacitar a su personal para que sean más eficientes y puedan cumplir con las metas; esto es posible, al adaptar modos de aprendizaje e intereses de cada colaborador de acuerdo a sus necesidades particulares.

Por su parte, en Perú, de acuerdo a la Encuesta Económica Anual (2018), realizada por el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI, 2020), solo el 20,5% de las empresas en general, capacitaron a su personal en el uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC), lo cual, según se precisa en el informe, permitió aumentar las capacidades, productividad y eficiencia laboral. Específicamente, en el sector de la industria manufacturera (al que pertenece la empresa de estudio), durante el año 2017, solo el 19,4% de las empresas capacitaron a su personal (Anexo 1 - Figura 10) (Fuente, año). Con respecto a la inversión en dicho sector, si bien hay un 31.2% de estas empresas que han invertido en ciencia y tecnología, el 31,2% (Anexo 1 – Figura 11), el monto asignado específicamente a la capacitación relacionada a la tecnología bordeó el 5% (Anexo 1 – Tabla 10). Así mismo, en lo que concierne al uso de plataformas virtuales, sólo el 19,8% ha implementado una intranet y un 8,1% usaba extranet (Anexo 1 – Figura 12) respectivamente.

Como es de notar, en materia de *e-learning*, en nuestra realidad, las empresas se encuentran en proceso de incorporación e implementación de dicha modalidad, el porcentaje de estas, es considerablemente bajo, tanto en número como en inversión realizada. Al respecto, de acuerdo con el estudio de Kimiloglu, Ozturan & Kutlu (2017), si bien existe en las empresas una actitud positiva en el desarrollo del *e-learning*, pues están dispuestas a optar por un aprendizaje electrónico para la capacitación corporativa, existen también barreras notables relacionadas con las personas, lo que implica superar el umbral de la resistencia al cambio. La actitud positiva, se explicaría por las ventajas que caracteriza a la modalidad, como la flexibilidad de los programas, la eficiencia en el uso de los recursos, el ahorro de costos y tiempo; así también, la permanencia del material de aprendizaje, proceso de aprendizaje personalizado; traducándose todo ello en una mayor satisfacción en relación a la modalidad tradicional; acotando que, ello

solo se logra como resultado de un proceso de cambio, debiendo superar barreras como, los problemas técnicos, falta de interactividad, de socialización y de retroalimentación, falta de conocimientos informáticos y de manejo de internet por parte de los usuarios; entre otros, como la falta de apoyo gerencial (Kimiloglu, Ozturan & Kutlu, 2017).

Además, respecto al cambio de lectura a los medios digitales, se debe precisar la actitud lectora que muestran los usuarios, pues, existen cursos *e-learning* con textos muy extensos que generan quizá el aburrimiento o desmotivación del usuario (Rodríguez, 2019). Según el estudio realizado por el Centro Regional para el Fomento del Libro en América Latina y el Caribe (CERLALC), Perú es uno de los países de Latinoamérica que menos lee, solo el 35% de los usuarios lee cualquier tipo de revista, periódico o libro, lo cual se considera el penúltimo país de América Latina que menos lee. Los países que sobrepasa en porcentaje de lectura a Perú son, Argentina (55%), Chile (51%), Brasil (46%) y Colombia (45%). Mayormente, quienes no presentan hábitos de lectura o no muestran una actitud positiva hacia la lectura, se excusan de factores como la falta de tiempo, disgusto por la lectura, ocupación en otras actividades, entre otros (Panorama, 2018).

Siendo el *e-learning* un factor importante para el aprendizaje electrónico, sino se adapta a las necesidades de la empresa (lo que incluye las necesidades de los colaboradores), resultaría ineficaz; más aún si se tiene una visión trivial, considerando a la modalidad como una mera herramienta de transmisión de conocimiento (a través de la plataforma) a un menor costo (en relación a la modalidad de capacitación tradicional), y no como un sistema de aprendizaje o capacitación, que permite articular los procesos esenciales del negocio. Ante ello, resulta esencial la interactividad en toda su extensión de relación hombre máquina, sin que se neutralice la socialización entre las personas, pues, esta, es parte de la estructura organizacional informal (también requerida en paralelo a la estructura organizacional formal) que contribuye al logro de los objetivos, por lo que debe ser considerada como parte de la interactividad, debiendo para ello, por ejemplo, considerarse de ser factible la realidad aumentada, para una mayor personalización; y sin ir muy lejos, según se deduce de Gonzales (2016), solo bastaría con tener un enfoque de procesos en los que se defina los roles de los trabajadores en situaciones interactivas (en las interacciones entre áreas o procesos del rubro empresarial en los que están implicados).

Según lo anterior, resulta fundamental la infraestructura tecnológica o recursos en general del *e-learning* orientados a sustentar la articulación de las áreas o procesos, pues ello, garantizará la interactividad requerida, y desde luego, de acuerdo con Rubrio y Esparza (2016), garantiza la satisfacción esperada por el cliente. Sin embargo, lo anterior, solo tendrá trascendencia, si al término de la capacitación, es factible aplicar los conocimientos adquiridos en la capacitación virtual, mediante el uso de recursos o procedimientos establecidos.

En lo que respecta a la realidad de la empresa objeto de estudio; si bien, los contenidos impartidos en la plataforma *link e-learning* son satisfactorios para los trabajadores, esto es, por los cursos de desarrollo de competencias blandas, que son los que más se ofrecen en la plataforma; sin embargo, los trabajadores muestran expectativas por cursos de orientación técnica, sobre todo aquellos referidos a su giro de negocio y sector. Siendo este tipo de cursos ofrecidos en la modalidad presencial a cargo de capacitadores internos.

Un problema notable en la empresa, fue la dificultad de los usuarios (trabajadores) para interactuar con la plataforma *link e-learning*, ya que no logran dominarla del todo, siendo el uso de mails o de reuniones de refuerzo las técnicas que usa la empresa para subsanar esta dificultad. Sin embargo, de acuerdo con lo discernido en los párrafos anteriores, el problema trasciende más allá de la barrera de dificultad en el uso de la plataforma o uso de las TIC, pues como se evidencia en el Anexo 1 (Figura 13), no se está visualizando la socialización requerida para el intercambio del conocimiento, pues en su Plan Anual de Capacitación, tan solo contempla procesos de medición del conocimiento adquirido y de satisfacción, más no se incluye un proceso de *feedback*. De otro lado, la gestión del desempeño tampoco se relaciona directamente con la aplicación del conocimiento adquirido a través de la modalidad *e-learning*, no se observa que sustente la gestión del desempeño sobre la base de una articulación de las diversas áreas o procesos de la actividad laboral, que es finalmente como se materializa la puesta en práctica del conocimiento adquirido.

Si bien, los trabajadores, participan en los cursos virtuales, y se observa un progreso en el cumplimiento de acciones específicas; aún existe cierto número de trabajadores que no valoran los cursos impartidos en la plataforma, mostrándose reacios al cambio, buscando evitar interactuar con una capacitación mediante la tecnología, valorando más

una modalidad presencial. Existe además una falta de apoyo gerencial, para atender el problema de factibilidad de aplicabilidad, pues no existe predisposición para invertir mayores recursos o mejorar la infraestructura tecnológica para el fortalecimiento de la plataforma.

Es esta situación problemática lo que motivó a investigar los factores determinantes de la satisfacción con el *e-learning*, desde el enfoque subjetivo de los trabajadores, esto es, según la percepción de utilidad de la modalidad *e-learning*, a fin de lograr mejoras significativas en el desempeño, e impactar en la productividad de la empresa.

1.1.1. Preguntas de investigación

1.1.2. Pregunta general.

¿En qué medida la percepción de utilidad y actitud hacia la lectura determinan la satisfacción con el *e-learning* en los trabajadores de una empresa industrial?

1.1.3. Preguntas específicas

- ¿En qué medida la percepción de utilidad respecto del contenido del *e-learning*, determina la satisfacción generada?
- ¿En qué medida la percepción de utilidad respecto de la interactividad del *e-learning*, determina la satisfacción generada?
- ¿En qué medida la percepción de utilidad respecto de la factibilidad de aplicabilidad del *e-learning*, determina la satisfacción generada?
- ¿En qué medida la actitud hacia la lectura en términos del disfrute, determina la satisfacción con respecto al *e-learning*?
- ¿En qué medida la actitud hacia la lectura en términos de la ansiedad o dificultad, determinan la satisfacción con respecto al *e-learning*?

1.2. Objetivos

1.2.1. Objetivo general

Determinar la medida en que la percepción de utilidad y actitud hacia la lectura determinan la satisfacción con respecto al *e-learning*, en los trabajadores de una empresa industrial.

1.2.2. Objetivos específicos

- Determinar la medida en que la percepción de utilidad respecto del contenido del *e-learning*, determina la satisfacción generada.
- Determinar la medida en que la percepción de utilidad respecto de la interactividad del *e-learning*, determina la satisfacción generada.
- Determinar la medida en que la percepción de utilidad respecto de la factibilidad de aplicabilidad del *e-learning*, determinan la satisfacción generada.
- Determinar la medida en que la actitud hacia la lectura en términos del disfrute, determina la satisfacción con respecto al *e-learning*.
- Determinar la medida en que la actitud hacia la lectura en términos de la ansiedad o dificultad, determinan la satisfacción con respecto al *e-learning*.

1.3. Alcances y limitaciones.

El alcance de la presente investigación está definido a nivel descriptivo, pues se valió del método correlacional para identificar los componentes determinantes de la percepción de utilidad, sin ser corroborados a nivel experimental, es decir a mayor grado de relación entre la percepción de utilidad y la satisfacción, evidenciaría una mayor importancia para los colaboradores. La comprensión de la importancia dada a los componentes de la percepción de utilidad, es determinante, puesto que, permite disponer de una interpretación real de la incidencia o relación con la satisfacción, pudiendo valorar los resultados descriptivos respecto de los estados favorables o desfavorables (reflejados de la percepción de utilidad de los componentes en la realidad objeto de estudio), siendo que, la percepción de utilidad del componente, puede estar sobrevalorada dada la subvaloración del componente, considerando que, el atribuirle poca importancia al componente, puede conllevar a sobrevalorar su estado real.

Bajo este contexto, la presente investigación permitirá a la empresa reconsiderar el diseño del *e-learning*, a fin de reenfocarlo bajo un enfoque que sea congruente con una gestión adecuada de los recursos humanos, debiendo considerar esencialmente un enfoque de capitalización de la información, lo que le permitirá por ejemplo revalorar la interactividad de la plataforma virtual.

De otro lado, cabe señalar que se tuvieron limitaciones operativas, en la recolección de los datos puesto que se tuvo que coordinar y reprogramar la aplicación de los

protocolos según la disponibilidad de los trabajadores. Asimismo, en algunos casos se apreció en los trabajadores una actitud negativa al estudio, mostrándose reacios a participar. Ante ello y para evitar sesgos que afecten el análisis, se optó por un muestreo no probabilístico, logrando una muestra de 350 colaboradores, tamaño adecuado de acuerdo a Hamilton (2009) para el reconocimiento de tendencias y patrones. En consideración de lo anterior, se puede tomar en cuenta los resultados de la presente investigación como antecedente.

1.4. Justificación

En principio, la investigación es conveniente para las empresas correspondientes al rubro y para cualquier empresa en general, puesto que, la identificación de la naturaleza determinante de los diversos componentes de la percepción de utilidad del *e-learning*, según el grado de relación con la satisfacción con esta modalidad, permitirá rediseñar el enfoque de la capacitación virtual, de un enfoque de trasmisión de información o contenidos a través de una modalidad menos costosa (en relación a la tradicional), hacia uno trascendental, orientado a capitalizar la información. Es decir, buscando que se fortalezca el *know how* de los colaboradores sobre la base de la socialización o intercambio de información entre las áreas o procesos implicados, sustentado en la existencia de módulos de gestión significativos, orientados a los clientes internos, en los cuales se defina los roles de los trabajadores en situaciones interactivas o de implicancia práctica en sus diversas áreas o procesos a los que pertenecen, lo que terminará por redundar en una mayor productividad.

De considerarse las conclusiones arribadas en la presente investigación, las mejoras no solo se dejarán notar en los beneficios para la empresa, sino que, desde luego hay un beneficio directo de los trabajadores, que se evidenciará en el incremento de su *know how*, lo cual redundará en su desarrollo profesional y laboral, ya sea en su permanencia en la empresa o en su puesta en práctica en otras empresas en las que busquen incursionar.

El aporte teórico radica en las deducciones o inferencias arribadas, acerca de la naturaleza determinante de los componentes del *e-learning* sobre la satisfacción; y desde luego el conocimiento de la naturaleza de la variable percepción de utilidad del *e-learning*, según los componentes que la conforman. Sin embargo, es de tener en

cuenta que, son aportes con un alcance descriptivo, dado el uso del método correlacional.

Por último el aporte metodológico para futuras investigaciones, radica en que este estudio se puede tomar como punto de referencia para realizar investigaciones que, bien podrían ejecutarse en base a un diseño pre-experimental, emprendiendo las mejoras respectivas en la implementación de alguna plataforma virtual, que busque articular los diversos procesos de una empresa, en respuesta a la aplicación práctica de los conocimientos, según la respectiva injerencia jerárquica de los trabajadores en dichos procesos.

CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO

2.1. *E-learning*

El *e-learning* es un sistema de educación a distancia que involucra el uso de las TIC para la formación y capacitación de usuarios en línea, destacando la internet como herramienta esencial (Sánchez, 2014).

Las TIC le dan al *e-learning* una variedad de herramientas que le permiten ofrecer una formación laboral flexible entre individuos y grupos, lo cual sirve de apoyo y mejora en la gestión de su aprendizaje (García, 2011).

De una manera mas amplia, se puede decir que el *e-learning* es:

[...] Una modalidad de enseñanza y aprendizaje que puede representar toda una parte del modelo educativo en el que se aplica, que explota los medios y dispositivos electrónicos para facilitar el acceso, la evolución y la mejora de la calidad de educación y la formación (Vlachopoulos y Bravo, 2011: 6).

El *e-learning* es una herramienta importante de aprendizaje y capacitación en las organizaciones, su éxito depende de la calidad de los contenidos brindados, la experiencia que tengan los usuarios y del nivel de avance tecnológico. Las empresas deben trabajar en estrecha cooperación con su personal, con la finalidad de obtener su aceptación y hacer posible la transición e implementación de dicho sistema (Kuznia, 2014).

Uno de los objetivos del *e-learning* es garantizar que la tecnología contribuya eficazmente al desarrollo de las habilidades y conocimientos de los trabajadores, así como también, apoyar en su desarrollo profesional. En consideración de ello, el *e-learning* es reconocido como un sistema eficiente y de estrategia válida (Batalla y Pacheco, 2013).

De acuerdo a los autores citados, se considera al *e-learning*, una modalidad o sistema de enseñanza a distancia y virtual, basada esencialmente en el aprovechamiento de las ventajas de las TIC, a fin de facilitar al usuario, particularmente a los colaboradores de una empresa, el acceso a una capacitación o formación laboral de

calidad, que contribuya a la consecución de los objetivos organizacionales, y de los colaboradores. Esto como resultado del aprovechamiento de las herramientas que ofrecen las TIC, y sobre todo al promover nuevas capacidades para el aprendizaje autodirigido en el proceso de formación laboral del trabajador (Martínez, 2008).

2.1.1. Ventajas del e-learning

El *e-learning* brinda técnicas eficaces de enseñanza, mediante la práctica de retroalimentación asociada a la combinación de actividades colaborativas y el estudio autodirigido (Ghirardini, 2014). En ese sentido, el *e-learning* debe considerar a la interactividad de la plataforma como un aspecto esencial, a fin de lograr la colaboración, intercambio de conocimiento o socialización entre los que aprenden, así como entre capacitador y capacitado; y de otro lado debe permitir el ajuste de los programas de capacitación a las particularidades de cada persona y el ejercicio de la autoevaluación, garantizando así el estudio autodirigido (Salvador y Moncaleano, 2013). Así, la capacitación virtual permite desarrollar habilidades cognitivas, y el desarrollo de mayores conocimientos.

Desde el ámbito empresarial, se señala que, el *e-learning*:

[...] permite una reducción de costos, imparte formación idéntica a todos (los) empleados de un determinado nivel, (permite acceder) a la formación de un mayor número de trabajadores, facilita el acceso a la formación y actualización del personal de la empresa, haciéndola más competitiva y eficiente, (facilita la) creación de hábitos de uso de nuevas tecnologías, que son aplicables posteriormente en el trabajo diario y por último, genera una cultura de internet, que transforma la comunicación y relaciones internas (Martínez y Gallego, 2007: 1076).

El *e-learning* ofrece así múltiples beneficios a los usuarios, por lo que resulta de gran valor, debiendo ser incorporando como método de enseñanza y aprendizaje en las organizaciones; no obstante, el *e-learning* se debe equilibrar con los problemas y desafíos experimentados en su implementación y gestión.

2.1.2. *Dificultades del e-learning*

A pesar de las ventajas señaladas, utilizar *e-learning* provoca cambios y desafíos en la manera de gestionar el aprendizaje en las organizaciones, por lo cual, se debe tener en cuenta algunas dificultades que frenan el uso correcto del *e-learning*, así como también, factores que no permiten al usuario tener una experiencia positiva de capacitación virtual. De acuerdo a Meza (2012) se destacan:

- **Resistencia del participante al cambio:** Es considerado como el principal problema en la capacitación virtual, pues muchos de los participantes no están familiarizados con el uso de tecnologías de información y menos aún con desarrollar cursos virtuales. Esta falta de experiencia, conlleva a que el participante sienta la necesidad del acompañamiento de un instructor para recibir orientación pedagógica sobre los contenidos y actividades del curso, lo que conlleva a generar cierta reticencia en la adopción o aceptación de la modalidad de capacitación.

Esta resistencia al cambio, de acuerdo con Martínez (2008), se podría explicar por, la corta edad de la modalidad de capacitación virtual, la incorrecta concepción y escasa o deficiente infraestructura tecnológica que exhiben muchas organizaciones para aplicarse al *e-learning*.

Según el autor, existe cierta “[...] reticencia a pasar de la formación tradicional a un nuevo modelo de formación” (Martínez, 2008, p. 154); debido a la tendencia “[...] a pensar que la enseñanza virtual se limita a imitar las clases presenciales utilizando los medios de los que se dispone” (p. 154); entendiéndose a esta modalidad, tan solo como un medio de transmisión de conocimiento, similar a lo presencial, solo que, con una menor inversión y costo.

- **Deficiencia en el diseño y ejecución:** Para lograr los objetivos de un curso impartido en un programa *e-learning*, este debe responder a las exigencias de la modalidad; asimismo el participante debe realizar las actividades solicitadas en el curso, así como recibir una orientación especial. En caso contrario, el curso será deficiente a las expectativas del participante.

- **Propuestas descontextualizadas:** Dentro del planteamiento del curso virtual, si no se toma en cuenta las características y necesidades del participante y el contexto sociocultural en el que desarrollará el curso, la motivación del participante decaerá y la deserción crecerá invariablemente.
- **Falta de tecnología apropiada:** Existe cierto número de participantes que no se sienten familiarizados con el uso de la tecnología, lo cual dificulta el correcto desarrollo de una capacitación virtual. La raíz de este problema, de acuerdo con Liberona y Ruiz (2013), es la falta de conocimiento de la alta dirección acerca de las características y ventajas de esta modalidad y/o de su propósito (en esencia de la gestión del conocimiento). Como es evidente, al no entenderse el propósito, los ejecutivos o gerentes optan por destinar menos recursos, o adoptar una falta de predisposición de inversión en infraestructura o recursos tecnológicos. El autor acota que, se debe definir un propósito o visión a lograr, y para ello se debe disponer del personal capacitado para la gestión de la modalidad.

2.2. Percepción de utilidad del *e-learning*.

2.2.1. Definición

Mediante la percepción, una persona es capaz de captar información de su entorno a través de los sentidos, lo que permite formar una representación de su realidad (Sovero, 2017).

En el ámbito empresarial, y particularmente con respecto a la percepción de los colaboradores respecto de la capacitación brindada por una organización, Setó (2004) señala que, la percepción estará en función de la prestación de la capacitación, teniendo en cuenta, el antes, durante y el después del programa o curso. Este autor puntualiza que, “[...] cuando las empresas diseñan sus productos o servicios deben intentar [...] que estos contengan solamente aquellas características o atributos que sean percibidos como valiosos para sus clientes” (Setó, 2004: 21); pues esto es lo que tendrá un impacto considerable en su satisfacción, lo que analógicamente debe considerarse en un servicio como el *e-learning*.

De otro lado, la utilidad es considerada como el beneficio o aprovechamiento que se puede obtener de cualquier bien o servicio para un objetivo determinado (Huet, 2010).

En particular, de acuerdo a Davis (1989), la utilidad percibida, es la percepción, el grado en que una persona cree que usar un sistema particular, esto es, una nueva tecnología, podría mejorar o mejorará su actuación y desempeño laboral.

Al respecto Valencia, Benjuamea y Rodríguez (2014) indican que la percepción de utilidad del *e-learning* es el nivel de creencia que las personas tienen sobre un determinado sistema de aprendizaje en base al mejoramiento de su desempeño, teniendo en cuenta, la tecnología como parte de interacción entre usuario y el recurso tecnológico.

Ghirardini (2014) señala que, una primera impresión de percepción de utilidad que pueden tener los usuarios sobre el *e-learning*, se basa en los contenidos que reciben; pues, se constituyen en los primeros estímulos de interacción entre usuario y recurso tecnológico. Esto, en definitiva, puede tergiversar la verdadera percepción de utilidad del *e-learning*, la cual trasciende a la de un medio de transmisión de conocimiento.

La utilidad que genera el *e-learning*, es importante porque ayuda a conocer su efectividad para con la satisfacción de las necesidades de los colaboradores, lo que redundará en un mayor involucramiento y compromiso para con los objetivos organizacionales. Para lograr tal utilidad o satisfacción en los usuarios, es necesario conocer sus requerimientos o necesidades reales, como referencia para el diseño de un sistema tecnológico que sea útil para los mismos. De acuerdo con Ramos (2014), la valoración de los colaboradores respecto a las interacciones con la plataforma virtual, permiten adaptar la plataforma, según sus impresiones con los diversos componentes de esta.

En este trabajo se asume la definición de Davis (1989) y se trabajará con un modelo basado en su enfoque teórico.

2.2.2. Componentes de la percepción de utilidad.

De acuerdo a Ngai, Poon y Chay (2007), es importante realizar un análisis sobre la aceptación de la capacitación virtual por parte de los usuarios, por lo que, comprobar

las percepciones que tienen acerca del *e-learning*, es tener en cuenta los componentes necesarios y referidos a la utilidad del sistema de capacitación virtual.

En la literatura se han identificado una diversidad de componentes de la percepción de utilidad, de los cuales se han adoptado a los siguientes:

- **Contenidos:**

Desarrollar contenidos *e-learning*, implica realizar una adecuada estructuración del mismo, así como también, realizar una buena planificación para el seguimiento de la formación por parte de los usuarios. Grisolia (2010), señala que, el desarrollo de contenidos utilizados en la capacitación virtual es un elemento importante para explorar al máximo el aprendizaje adquirido, por lo cual, se debe tener en cuenta principios tales como la relevancia, que alude a las formas de aprender y aplicar lo aprendido; la calidad, que brinda una significancia de contenidos a los usuarios; la coherencia, que relaciona contenidos, objetivos y metodología; la pertinencia, relacionada a como se adecuan los contenidos y su conveniencia para el desarrollo del *e-learning*; y la creatividad, que permite alternativas dinámicas de enseñanza y aprendizaje.

Otro aspecto a resaltar en el desarrollo de los contenidos, es el diseño pedagógico o metodología para garantizar la coherencia en el desarrollo del proceso enseñanza - aprendizaje. El análisis de contenido se constituye en un paso crítico del diseño pedagógico, pues, es un requisito para el desarrollo de las actividades pedagógicas específicas y el bosquejo de un programa de capacitación (Ghirardini, 2014). Además, para el análisis se debe tener en cuenta factores como conocimientos y habilidades previas de los usuarios. Un modelo pedagógico tiene como función principal orientar el contenido y las actividades a procesos de enseñanza y aprendizaje, facilitar apoyo y llevar a cabo proceso de evaluación (Sierra, 2011).

Al respecto, Sierra (2011), puntualiza que, “[...] el uso adecuado de los métodos pedagógicos para la enseñanza virtual se debe convertir en un aspecto fundamental en la estructura, organización y estilo de comunicación” (p. 80).

- **Interactividad:**

Varas y Gonzales (2016), sostienen que la interactividad es admitida como la comunicación dialógica entre el usuario y un dispositivo tecnológico, representado a su vez por diversos elementos técnicos de las TIC. Para estos autores, existen tres conceptualizaciones de interactividad: funcional (atributo del medio y operacionalizada como la presencia o ausencia de rasgos particulares), percibida (atributos centrales a atributos juzgados por los usuarios) y de proceso (centra su atención en los roles de los participantes en situaciones interactivas).

Para Padilla, Vega y Rincón (2014), existen dos tipos de interacción:

[...] interacción de orden individual, el usuario se compromete a interactuar con el contexto, contenidos, materiales, actividades y objetos de aprendizaje, por lo tanto, para alcanzarlos necesita de autonomía, responsabilidad y metacognición; y la interacción social, relacionándose con el trabajo en equipo y el papel del instructor, para mediar, acompañar y orientar el proceso de aprendizaje del usuario” (Vega y Rincón, 2014: 277).

Por su parte, el modelo de aceptación tecnológica indica que, existen variables externas que sirven como predictores e influyen en la utilidad y facilidad de uso percibidas por las personas con respecto a la tecnología, las cuales se pueden identificar como el nivel de formación, tipo de usuarios, experiencia en el manejo de tecnologías, género, edad o nivel profesional (Valencia, Benjuamea y Rodríguez, 2014).

Además, en el modelo de aceptación tecnológica, según los citados autores, las percepciones del usuario sobre la utilidad de un sistema de información, son concluyentes en la determinación de uso de dicho sistema. Esta percepción está influenciada por las creencias del usuario sobre las consecuencias de la utilización del sistema, ya sea desde el punto de vista personal, laboral, profesional o académico.

- **Factibilidad de aplicabilidad:**

Otro de los factores que le atribuye utilidad al *e-learning*, es la factibilidad de aplicabilidad, la cual está definida por la disponibilidad de los recursos humanos, recursos materiales y procedimientos establecidos para su consecución. Esto además supone la predisposición tanto de los colaboradores como empleadores (recursos humanos); esto es su motivación y predisposición de aceptación del *e-learning*, dada la resistencia al cambio (Meza, 2012), y falta de conocimiento de la modalidad por parte de la gerencia (según lo señala Libernona y Ruiz (2013).

Particularmente, si se produce una limitación de recursos o falta de procedimientos, provocará una disminución en la utilidad del *e-learning*, a pesar de que se lleve a cabo una buena capacitación en el personal (About, 2014).

2.3. Actitud hacia la lectura

Una actitud que nace a partir de la evaluación hacia un objeto, expresa cierto grado de aprobación o desaprobación, así como también, disposición al acercamiento o alejamiento, tal como lo define Allport (1935), actitud es “[...] un estado de disposición mental y nerviosa, organizado mediante la experiencia, que ejerce un influjo directivo dinámico en la respuesta del individuo a toda clase de objeto y situaciones” (Allport, 1935: 14).

Dicha definición indica que, la actitud es una disposición previa a las respuestas conductuales ante estímulos sociales. Asimismo, Fihlsbein y Ajzen (1975), enfatizan que la actitud es una “[...] predisposición aprendida a responder de una manera consistentemente favorable o desfavorable con respecto a un objeto dado” (Fihlsbein y Ajzen, 1975: 6), haciendo referencia al término objeto como entidades (personas, grupos) o actividades intelectuales (como la lectura).

La actitud es definida como una organización permanente de procesos motivacionales, emocionales, perceptuales y cognitivos. Aiken (1996), señala que, la actitud hacia un objeto está compuesta por; el componente cognitivo, que representa la manifestación de la percepción, lo cual implica un conocimiento de la realidad respecto a la facilidad, comprensión, utilidad e interés manifestado hacia un objeto de valoración; el componente afectivo, constituido por las emociones de aceptación o rechazo en relación a un objeto; y por último, el componente intencional, relacionado al

comportamiento de un individuo frente a un hecho determinado. Todo ello indica que, las actitudes intervienen en la atención prestada hacia los objetos; y la percepción y la manera de respuesta que tienen las personas hacia estos.

Heider (1958), explicó la actitud hacia la lectura desde dos puntos de vista diferentes; desde el punto de vista clásico, señaló que el elemento social se percibe como atractivo o no, basado en la relación sujeto y objeto; desde el punto de vista funcional, indicó que, un sujeto percibe la realidad y las características que le serán útiles para el logro de ciertos objetivos; así, en función a dichos objetivos el sujeto desarrollará determinadas actitudes hacia el objeto. De esta forma, si un sujeto aprecia un texto que responde a sus intereses, se establecerá una actitud positiva, por el contrario, desarrollará una actitud negativa, si el sujeto aprecia que el texto no responde a sus intereses.

Abdul y Hasan (2006), manifiestan que el impacto de las tecnologías y la capacidad de percibir textos a través de los medios digitales, han introducido un cambio en la lectura, a su vez, ha modificado patrones y actitudes de lectura; pues, el desarrollo tecnológico ha permitido un crecimiento en la formación laboral a través de la capacitación virtual, por lo cual, leer textos mediante el uso de la tecnología contribuye significativamente al éxito laboral, desarrollo profesional y capacidad de responder al cambio.

Asimismo, respecto al uso de las plataformas virtuales, es preciso mencionar que, los usuarios deben tener ciertas condiciones y actitudes para ejercitar un aprendizaje virtual. Tal es el caso de mostrar una actitud lectora positiva, pues, hoy en día los entornos virtuales se utilizan en diversos campos, lo cual implica leer mucho. Además, para que el usuario tenga buena experiencia y actitud positiva sobre la lectura en una plataforma virtual, debe presentar un texto legible, lo cual implica una información virtual clara y cómoda (Kojic, Ali, Greinacher, Moller y Antons, 2020).

Existen estudios que han destacado factores afectivos en el aprendizaje de la lectura, siendo estos factores los que muestran que las actitudes positivas hacia la lectura influyen en el desarrollo de habilidades lectoras y el éxito académico. Asimismo, se enfatiza que las actitudes lectoras positivas cambian con el transcurso de los años, no existiendo investigaciones que aborden adecuadamente la transición de dichos cambios (Nootens et al, 2019).

Para generar una actitud lectora positiva en el usuario, se debe tener en cuenta ciertas características respecto al contenido o texto elaborado en los cursos de capacitación virtual, tales como, una estructura adecuada para una correcta asimilación de información, así como también, calidad y cantidad de información precisa, con la finalidad de no provocar en el usuario alejamiento, discontinuidad o aburrimiento hacia la lectura (Rodríguez, 2019).

2.3.1. Componentes de la actitud hacia la lectura.

Conforme a lo descrito, y de acuerdo al estudio realizado por Stokman (1999), es preciso mencionar los componentes que generan en el usuario una actitud lectora positiva o negativa dentro de una capacitación virtual:

- Disfrute:

Representa la sensación que el individuo experimenta durante la lectura, generando creencias e ideas de una lectura agradable y placentera, pues, el disfrute de la lectura permite una mejor comprensión, a su vez, contribuye al deseo de adquirir mayores conocimientos y generar debate de transmisión de ideas con los que leen o no lo mismo.

De acuerdo a, Smith, Smith, Gilmore y Jameson (2012), el disfrute de la lectura incluye aspectos como, la voluntad, sensación, experiencias placenteras y capacidad que tiene el usuario para utilizar su tiempo en la lectura y lograr leer, siendo esto lo que determina el grado de satisfacción y búsqueda hacia la lectura, por lo cual, dicho componente se relaciona con el elemento afectivo, mencionado por Aiken (1996).

En cuanto a la lectura de los contenidos de un curso de capacitación virtual, se debe presentar estrategias pedagógicas para alcanzar los objetivos con el uso de la tecnología, por lo que, resulta importante la labor de los capacitadores para guiar el proceso de aprendizaje y usar herramientas digitales de manera productiva, teniendo en cuenta que, la lectura es un hábito que desarrolla la imaginación y capacidad de análisis, por lo cual, debe ser una actividad de disfrute y no de obligación (Shutterstock, 2018).

- Ansiedad:

Se refiere al nivel de estrés en los usuarios a causa de la lectura, el cual surge de una creencia errónea de lo que se enseña y de una errónea percepción sobre las propias capacidades, lo que repercute en el proceso de comprensión y retención de lo leído.

Según Escolar (2019), la reacción desagradable ante el acto de leer genera ansiedad y repercusiones en el rendimiento del usuario frente a la lectura. Esta reacción se compone de tres sistemas de respuesta: conductual, fisiológico y cognitivo, que interactúan entre sí. La ansiedad de leer se va construyendo en base a las experiencias que el usuario desarrolle con la actividad de lectura, sobre todo durante su proceso de aprendizaje; si un usuario adquiere experiencias negativas en la actividad de leer, se genera un nivel de estrés y respuestas evitativas hacia dicha actividad.

Dentro de la capacitación virtual, una fuente importante de ansiedad es la actitud negativa que presenta el usuario hacia la lectura, pues su percepción respecto a la utilidad que presenta la capacitación virtual, provocará disminución de valor e importancia hacia la capacitación virtual.

2.4.Satisfacción con *e-learning*.

2.4.1. Definición

La satisfacción con el *e-learning* es un factor principal que se debe tener en cuenta, pues, un usuario satisfecho tendrá un buen concepto del *e-learning*, sobre todo de la calidad del curso impartido.

La satisfacción es una respuesta del usuario ante la discordancia entre sus expectativas iniciales y el resultado del producto, tras la percepción de su consumo (Castrillón y Díaz, 2010); es decir, se presentará un estado emocional final, cuando la persona tenga la sensación de aceptar o rechazar las expectativas previas al consumo de un producto, en este caso, la lectura.

Los usuarios forman sus expectativas sobre un producto o servicio, al escucharlo por primera vez, luego, consumen o utilizan dicho producto o servicio formando percepciones sobre su desempeño, para finalmente, comparar su expectativa original del rendimiento percibido del producto o servicio y determinar en qué medida la expectativa es confirmada (Schwarz & Zhu , 2015). En tal sentido, La satisfacción resulta de la comparación entre la dimensión de la expectativa que puede tener una persona al iniciar un proceso de consumo, con su percepción respecto del nivel de desempeño esperado (esto es la concordancia con la expectativa), al momento del consumo (Marreiro, Medeiros, De Melo y Veras, 2014).

En relación con el *e-learning*, se entiende a la satisfacción, como una respuesta expresiva del usuario al satisfacer sus necesidades o expectativas con respecto a los diferentes componentes de utilidad: los contenidos e interactividad de la plataforma, así como con la factibilidad de aplicabilidad o puesta en práctica de los conocimientos adquiridos. Dicha satisfacción, se entendería como, el cumplimiento de las expectativas sobre lo requerido con respecto a la calidad de los contenidos; la factibilidad de acceso y facilidad de uso de la plataforma virtual, la oportunidad de seguir adquiriendo mayor experiencia mediante la socialización o interacción efectiva con las diversas áreas o procesos implicados en su actividad; así también, con la disponibilidad de los materiales y o recursos para que se materialicen los conocimientos adquiridos.

Cabe señalar que, las expectativas son concebidas sobre la base de experiencias pasadas con situaciones iguales o similares, declaraciones hechas por terceros y/o declaraciones hechas por organizaciones (Lemos y Neuza, 2012).

Previo al diseño del curso *e-learning*, la organización debe llevar a cabo un análisis de las necesidades o expectativas del usuario para la capacitación, con el fin de determinar si se requiere una capacitación que subsane las falencias en los conocimientos, y si el *e-learning* es la mejor solución (Ghirardini, 2014). Es decir, resulta de vital importancia comprender los requerimientos o expectativas de los usuarios, previo a ofertar o implementar un determinado producto.

2.4.2. Variables intervinientes en la satisfacción

La satisfacción es determinada por la percepción de utilidad respecto de los componentes de un determinado producto o servicio; particularmente, para el caso de una modalidad *e-learning*, la satisfacción con respecto a dicha modalidad es factible predecir según la percepción del usuario respecto de los componentes, contenido, interactividad y factibilidad de aplicabilidad. Es decir, en la medida que se tenga una percepción más cercana respecto del estado de los componentes de la modalidad, más representativa será de la satisfacción respectiva. Al respecto, de acuerdo con Arbaugh, Marks y Sibley (2005), la relación entre la percepción de utilidad de una modalidad *e-learning* y la satisfacción con la misma, solo logra trascender, si, realmente los usuarios perciben como útil a la modalidad; esto es posible, cuando los instructores o diseñadores

de la modalidad logran interiorizar los requerimientos o expectativas de los alumnos o usuarios, lo que los dotará de un mayor enfoque para gestionar los contenidos a impartir, y como garantizar la interacción entre los usuarios, traduciéndose ello en altos niveles de satisfacción.

Para puntualizar, Arbaugh (2000) señala que diversas investigaciones bajo el modelo de TAM desde fines de los 80, y la suya propia, han evidenciado la relación entre utilidad percibida, en cuanto a un sistema de *e-learning*, y la satisfacción con esta modalidad de enseñanza.

El género y la edad, también podrían determinar la satisfacción con *el e-learning*. Desde la perspectiva teórica del Modelo de Aceptación tecnológica (TAM), se reconoce que el género es un componente clave para entender las diferencias en las percepciones de utilidad y facilidad de uso de la tecnología (Arenas, Rondan y Ramírez, 2010). En este sentido, Bausch, Michel y Sonntag (2014), sostienen que, el género interviene en el efecto de la edad sobre la percepción autoeficacia y de éxito de la formación. Así, las mujeres de mayor edad muestran una percepción más positiva en comparación con los hombres de más edad, sobre la autoeficacia y éxito de su formación.

Para Ashong y Commander (2012), el género es una característica importante que afecta las percepciones de los usuarios sobre la capacitación virtual. Señalan que, los hombres tienen percepciones más favorables que las mujeres sobre los sistemas informáticos. Además, el nivel de satisfacción no difiere por la edad, las mujeres jóvenes indicaron una satisfacción positiva casi igual que los hombres jóvenes, mientras que las mujeres mayores un nivel menos positivo por la informática.

Así también, Jam y Agm (2014) documentaron que, el nivel instrucción o educación de las personas influyen en el uso de las TIC, señalan que, las personas con un mayor grado de instrucción utilizan la internet para informarse sobre temas de salud, transacciones financieras, investigación o capacitación en general, mientras que, las que presentan un menor grado de instrucción, la utilizan para búsquedas rápidas o no significativas, así como para juegos de azar en línea. Esta afirmación conlleva a deducir que, definitivamente los usuarios más capacitados con respecto a un determinado servicio como el *e-learning*, presentarán mayores elementos para definir su nivel de satisfacción, pues están más familiarizados con las tecnologías en general.

2.5. Esquema del modelo propuesto

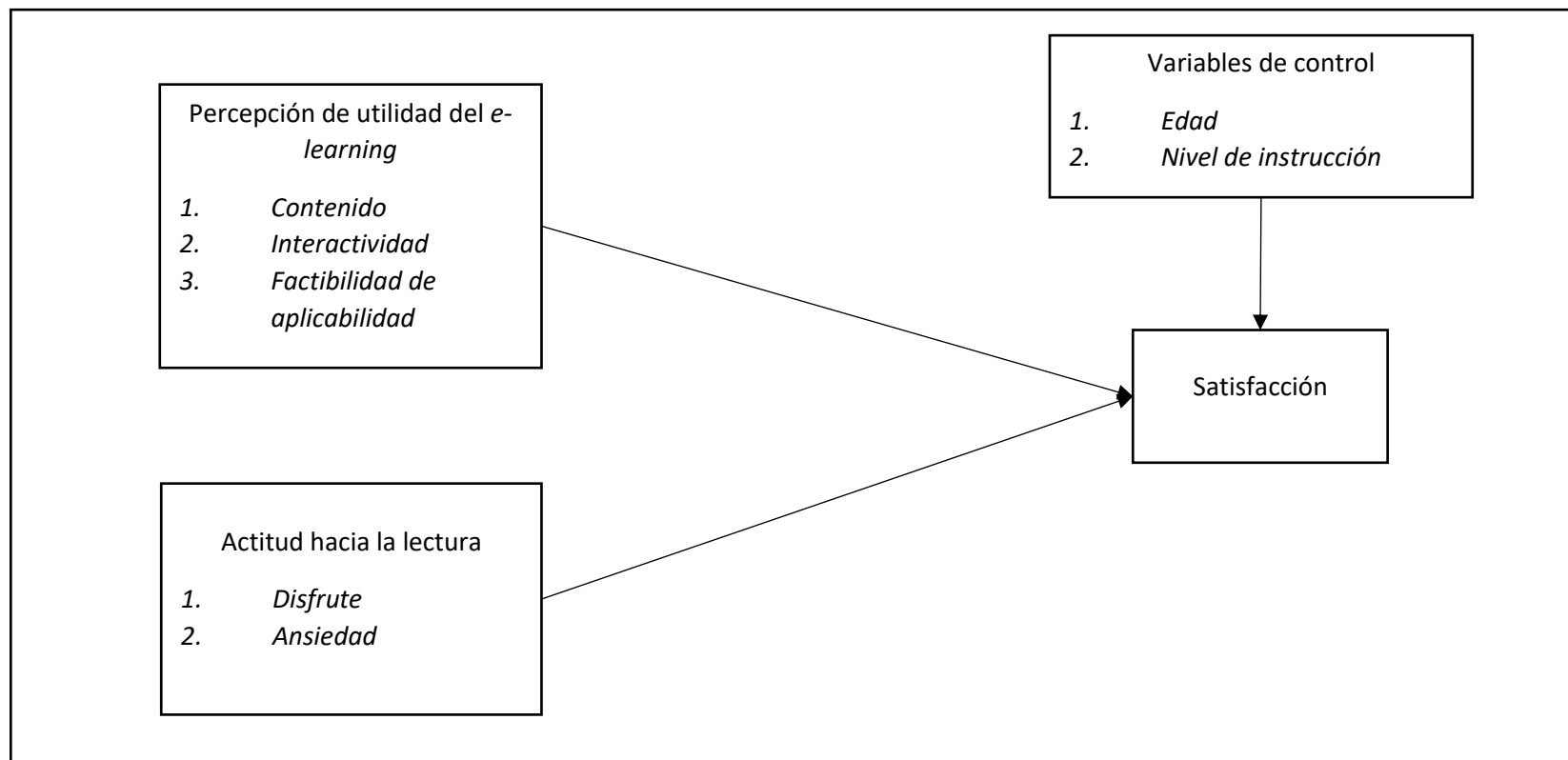


Figura 1. Modelo teórico de investigación

Fuente: Bases teóricas

Elaboración: Propia

El modelo antes presentado, es factible sustentarlo, según la siguiente síntesis, tomadas de las bases teóricas.

Hipótesis general H₁₁: Existe relación significativa entre la percepción de utilidad y la satisfacción con respecto al *e-learning*:

La percepción de utilidad del *e-learning*, permite predecir la satisfacción con respecto a dicha modalidad, puesto que, es una aproximación lo más cercana posible, a diferencia de las expectativas, dado que requiere de una previa experiencia; esto es concordante con Setó (2004), quien señala que, la percepción estará en función de la prestación de la capacitación, teniendo en cuenta, el antes, durante y el después del programa o curso virtual.

Así mismo la definición de Davis (1989) para el caso de la percepción de utilidad del *e-learning*, precisa que, es el grado en que una persona cree que usar un sistema particular, esto es, una nueva tecnología, podría mejorar o mejorará su actuación y desempeño laboral; dejándose notar claramente que, a través de dicha creencia, es factible inferir la satisfacción con respecto a dicho sistema o modalidad de capacitación virtual.

Así mismo, es pertinente citar a Kimiloglu, Ozturan & Kutlu (2017), quienes precisan que, entre mayor sea la experiencia de las empresas respecto al uso de modalidad *e-learning*, tendrían mayor capacidad de percibir las ventajas. Lo anterior permite acotar que, definitivamente la percepción de utilidad del *e-learning*, solo será una variable fiable para predecir la respuesta de satisfacción de los usuarios siempre que, los usuarios posean un previo conocimiento, esto garantizará que no se subvalore o sobrevalore los componentes que definen a la modalidad, y por ende emitan un grado de satisfacción real, que realmente sea concordante con el desarrollo o crecimiento competitivo de la empresa.

De otro lado, es de tener en cuenta que, hoy en día existe una influencia notable de las generaciones, como es el caso de los *millennials*, quienes presentan una tendencia o apego en gran medida por las TIC, según lo afirman Díaz, López y Roncallo (2017) “caracterizados por el uso de la tecnología como parte integral de su estilo de vida” (p. 197 y 198), –que incluso podría afirmarse, desmedido–; dado que, según el autor “Para ellos, la tecnología no es sorprendente, es una obviedad” (p. 198). De lo anterior, es

factible afirmar que, podrían presentar una actitud negativa hacia lo tradicional, es decir mayor orientación a interactuar con un contenido virtual, y que al estar “bombardeados” por el boom de las tecnologías, los podría conllevar a sobrevalorar el estado real del componente interactividad de una modalidad *e-learning*, al haber subvalorado la utilidad real o trascendental de tal cualidad; entre tanto que, con la generación de los *baby boomers*, lo que opaca la percepción de utilidad real de una modalidad *e-learning* (pudiendo subvalorar la importancia real de la interactividad), es el contexto en el que nacieron, con deficiencias notables de conocimientos tecnológicos, siendo esto concordante con, Díaz, López y Roncallo (2017), quienes afirman que, “[...] crecieron sin internet y todas las herramientas tecnológicas de la actualidad”; deduciéndose un apego más hacia lo tradicional.

Hipótesis general H₁₂: Existe relación significativa entre la actitud hacia la lectura y la satisfacción con respecto al *e-learning*:

La actitud, es definida como una organización permanente de procesos motivacionales, emocionales, perceptuales y cognitivos relacionados algún aspecto de la sociedad (Aiken, 1996), como es el caso de la actitud hacia la actividad intelectual de lectura. Es decir, se trata de la predisposición que se adopta ante cierto aspecto, como el de la actividad de leer, dadas las motivaciones, percepciones y conocimiento concreto que se pueda tener de tal actividad.

Particularmente para el contexto objeto de estudio, de acuerdo con Kojic, Ali, Greinacher, Moller y Antons (2020), señalan que, los usuarios deben tener ciertas condiciones y actitudes como el de la lectura, para ejercitar un aprendizaje virtual, puesto que, hoy en día los entornos virtuales se utilizan en diversos campos, demandando una cualidad considerable del proceso de lectura.

Según Abdul y Hasan (2006), un aspecto a resaltar en la era digital, en el contexto de la lectura, es la conveniencia de la información que se obtiene con el acceso virtual; es decir, esta modalidad permite lograr una lectura que responde a los intereses particulares. Esta característica de la modalidad, favorece cierta actitud positiva hacia la lectura; sin embargo, esto debe entenderse más como un requisito del lector, es decir que responden a la finalidad u objetivo de la lectura, y no al fomento del hábito o actitud hacia la lectura, según como se analizará en el párrafo siguiente.

Dado el conocimiento de demanda de gran esfuerzo o ansiedad que pudiera generar la lectura en ciertos usuarios, estos tienden a adoptar una actitud negativa hacia la lectura; y por tanto mostrarán falta de predisposición hacia la misma. En tal sentido, y en consideración que, la modalidad *e-learning* demanda un considerable ejercicio de la lectura (o del proceso equivalente a esta para adquirir conocimiento), aun cuando exista un texto legible como elemento de interacción, y aun cuando se conozcan las implicancias positivas de dicha cualidad o elemento de interacción de la plataforma, ello no será percibido como motivante para dicho tipo de usuarios, dado que, la percepción de gran esfuerzo y la ansiedad que les genera la lectura, será una restricción para los mismo; por lo que, la satisfacción será a su vez indistinta o baja. Entre tanto que, para ciertos usuarios, con una actitud positiva hacia la lectura; es decir, con predisposición positiva hacia la misma, la demanda considerable de lectura que caracteriza a la modalidad *e-learning*, será indistinto, y lo que impactará en la satisfacción será el conocimiento de las implicancias positivas, de tal forma que, dicho conocimiento permitirá percibir el estado real (favorable o desfavorable del elemento interactuante, el texto), y será en función de ello, la satisfacción respectiva.

En consideración de lo anterior, se concluye que, dada las exigencias o requisitos de una modalidad *e-learning* respecto de la lectura, y en consideración de la predisposición o actitud (positiva o de disfrute, o negativa o de ansiedad) de los usuarios ante tales requisitos o cualidades de lectura, la percepción de utilidad de dicha modalidad será condicionada. Explícitamente se puede concluir que, si la actitud es negativa, influye generando una satisfacción baja o indistinta, o puede salir a relucir la influencia del conocimiento o aptitud definidos por la edad o nivel de instrucción; pero, si la actitud es positiva, la influencia de la percepción de alta exigencia de lectura, no tiene mayor importancia, y se neutraliza, dado que se disfruta de la lectura y sale a relucir el conocimiento de la utilidad real, lo que permitirá percibir el estado real y no subvalorar o sobrevalorar la modalidad del *e-learning*, generando niveles de satisfacción. Consecuentemente la actitud hacia la lectura, permite predecir la satisfacción de forma indirecta, pero en una medida leve.

2.6.Hipótesis

Hipótesis de investigación (H₁₁): Existe relación significativa entre la percepción de utilidad y la satisfacción con respecto al *e-learning*.

Hipótesis nula (H₀₁): No existe relación significativa entre la percepción de utilidad y la satisfacción con respecto al *e-learning*.

H₁: Existe relación significativa entre la percepción de utilidad de los contenidos y la satisfacción, con respecto al *e-learning*.

H₂: Existe relación significativa entre la percepción de utilidad de la interactividad y la satisfacción, con respecto al *e-learning*.

H₃: Existe relación significativa entre la percepción de utilidad de la factibilidad de aplicabilidad y la satisfacción, con respecto al *e-learning*.

Hipótesis de investigación (H₁₂): Existe relación significativa entre la actitud hacia la lectura y la satisfacción con respecto al *e-learning*.

Hipótesis nula (H₀₂): No existe relación significativa entre la actitud hacia la lectura y la satisfacción con respecto al *e-learning*.

H₄: Existe relación significativa entre la actitud hacia la lectura en términos de disfrute y la satisfacción con respecto al *e-learning*.

H₅: Existe relación significativa entre la actitud hacia la lectura en términos de ansiedad o dificultad y la satisfacción con respecto al *e-learning*.

CAPÍTULO III. METODOLOGÍA

3.1. Tipo y diseño de investigación

En el presente estudio, el método de investigación es cuantitativo, ya que, se basó en números y evidencia estadística para determinar la relación entre las variables; se utilizó la escala ordinal de Likert, a fin de lograr mediciones cuantitativas que conlleven a determinar el coeficiente de relación (Hernández, Baptista y Fernández 2010).

El tipo de estudio es no experimental, se observaron los fenómenos tal y como se suscitan en su contexto natural para ser analizados (Hernández, Baptista y Fernández 2010).

El diseño de investigación empleado fue transversal, cuyo propósito es conocer la relación que existe entre las variables, en un determinado tiempo (Sánchez & Reyes 2009).

3.2. Población y muestra

Muestra:

Estuvo constituida por 350 colaboradores de una empresa privada del sector industrial, ubicada en la ciudad de Trujillo, de ambos géneros con edades entre 21 a 49 años. Dicha muestra, se considera de un tamaño adecuado, de acuerdo a Hamilton (2009), para el reconocimiento de tendencias y patrones, ya que la misma constituyó el 94,59% de la población total (al momento del estudio laboraban en la empresa 370 personas).

Muestreo:

Se empleó el muestreo no probabilístico, pues la muestra fue conformada según conveniencia de la investigación, siendo que, no fue factible estudiar al total de la población (Hernández et al., 2014), dada la actitud reacia de algunos de los colaboradores; así mismo se seleccionaron precisamente a los que hayan presentado una experiencia previa con la modalidad, cumpliéndose ello en 346/350 (98,86%).

3.3. Instrumentos de medición

E-learning design perception.

Este cuestionario fue elaborado por Arbaugh (2000), quien tomó como modelo teórico el TAM (*Technology Acceptance Model*), el instrumento en mención consta de nueve ítems en escala de Likert (Anexo 2), distribuidos en dos dimensiones, percepción de utilidad y facilidad de uso; pero para el caso, se consideró la reagrupación conceptual de los ítems en las dimensiones contenido, interactividad y factibilidad de aplicabilidad del *e-learning*.

El puntaje de calificación del instrumento se realizó en una escala directa del 1 al 7, desde totalmente en desacuerdo a totalmente de acuerdo. Para la calificación final del instrumento fue necesario generar escalas equivalentes a la directa, en términos de utilidad del *e-learning*, del 1 al 7 para cada dimensión y para la calificación global de la variable, (ver Anexo 3).

Perceived e-learning satisfaction

Elaborado por Arbaugh (2000), es una escala unidimensional compuesta por nueve ítems en escala de Likert (Anexo 2) que busca determinar el grado de satisfacción del usuario en una plataforma *e-learning*.

El puntaje de calificación de instrumento se realizó en una escala directa del 1 al 7, desde totalmente en desacuerdo a totalmente de acuerdo. Para la calificación final del instrumento fue necesario generar escalas equivalentes a la directa, en términos de satisfacción del *e-learning*, del 1 al 7 (ver Anexo 3).

Adult Survey of Reading Attitude (ASRA)

Este cuestionario fue elaborado por Smith (1991) para evaluar las actitudes hacia la lectura en la población adulta. Consta de nueve ítems en escala tipo Likert distribuidas en las dimensiones de disfrute y ansiedad o dificultad respecto de la lectura.

El puntaje de calificación del instrumento se realizó en una escala directa del 1 al 7 al 7, desde totalmente en desacuerdo a totalmente de acuerdo. Para la calificación final del instrumento fue necesario generar escalas equivalentes a la directa, en términos

de actitud hacia la lectura favorable o desfavorable del 1 al 7 para cada dimensión y para la calificación global de la variable (ver Anexo 3).

3.4. Análisis de la Confiabilidad y Validez

Confiabilidad

La confiabilidad de la escala de medición de la percepción de utilidad del *e-learning*, según Arbaugh (2000), se evaluó mediante el coeficiente Alfa de Cronbach, encontrándose un valor de 0,96, indicando una buena confiabilidad para medir con precisión la variable.

La confiabilidad de la escala de satisfacción percibida de Arbaugh, (2000) se evaluó mediante el coeficiente alfa de Cronbach, encontrándose un valor de 0,924, indicando una buena confiabilidad para medir con precisión la variable.

Para el caso de la escala de medición de la actitud hacia la lectura, se determinó un coeficiente alpha de Cronbach de 0,879.

3.5. Recolección y procesamiento de datos

Para la recolección de datos, se procedió primero a solicitar permiso a la empresa a estudiar y luego se realizó las coordinaciones con el personal a cargo de los trabajadores, para que puedan conocer los criterios a seguir, objetivos, tiempos y los aspectos éticos, para proteger en todo momento a los trabajadores. Coordinadas las fechas, horarios y salones a evaluar, se procedió a explicar el motivo de la evaluación, entregando los instrumentos respectivos a los participantes de manera presencial.

Tras recolectar los datos, éstos se vaciaron en una base de Excel, que luego fue procesada a través del programa estadístico para las ciencias sociales, SPSS (por sus siglas en inglés, de la expresión *Statistical Package for the Social Sciences*), donde fueron analizados en función a los objetivos propuestos del estudio.

3.6. Método de análisis de datos

El análisis de los datos se realizó mediante la estadística descriptiva, aplicándose las tablas de distribución de frecuencias absolutas y relativas porcentuales, así también en base al uso de gráficos de barras; de otro lado, se aplicó el análisis de regresión lineal múltiple, entre la percepción de utilidad del *e-learning*, la actitud hacia la lectura y la satisfacción, tomando en consideración variables de control, como la edad, y el nivel de instrucción.

Para evaluar la relación entre variables, se utilizó el programa estadístico para las ciencias sociales, SPSS (por sus siglas en inglés, de la expresión *Statistical Package for the Social Sciences*), definiéndose como regla de decisión la siguiente:

Si la significancia bilateral (α), es menor o igual al error aceptable (5% como máximo) entonces se concluye que existe relación entre la percepción de utilidad del *e-learning*, la actitud hacia la lectura y la satisfacción, de lo contrario, no existe relación; la relación es positiva o directa, o negativa o inversa, según el signo del coeficiente, escalando desde negativo uno (-1) hasta positivo uno (+1) (Hernández et al., 2014).

Así también se consideró el factor de tolerancia, a fin de verificar la no existencia de colinealidad entre las variables predictoras o entre sus componentes, o con las variables de control, considerándose como parámetro que no sea menor a 0,1 (Vilá, Torrado y Reguant, 2018).

De otro lado para garantizar la fiabilidad del error estándar en el análisis de regresión lineal múltiple, esto es, que no sean subestimados y se garantice la fiabilidad de los coeficientes de estimación de las variables predictoras y de control, del modelo de regresión, se consideró al estadístico de Durbin Watson (DW), el cual es aceptable en un intervalo de 1,5 a 2,5 (Vilá, Torradp y Reguant, 2018).

CAPÍTULO IV. RESULTADOS

4.1. Análisis descriptivo de las variables

4.1.1. Influencia de la percepción de utilidad respecto del contenido del *e-learning*, en la satisfacción generada.

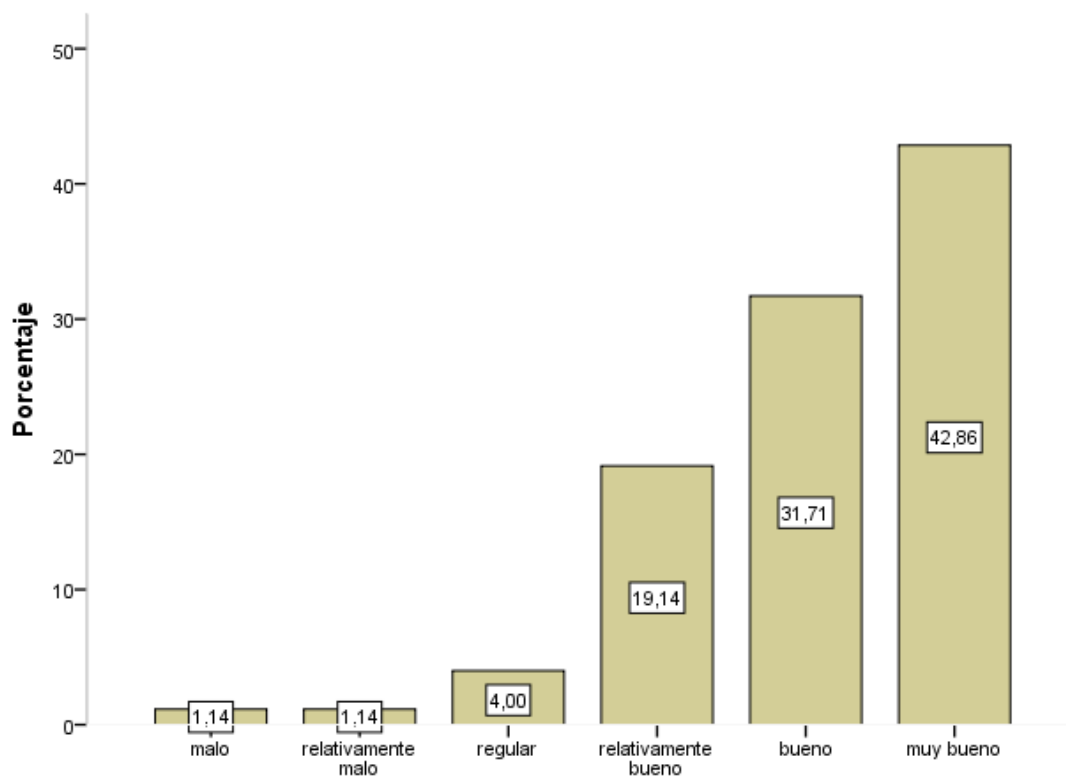


Figura 2. Distribución porcentual de los colaboradores de la empresa industrial, según la percepción de utilidad del *e-learning* con respecto a los contenidos

Fuente: Cuestionario de medición de la percepción de utilidad del *e-learning* y data respectiva (Anexo 2 y 4 respectivamente).

De la Figura 2, se observa que, el 74,57% de los colaboradores consideran que la modalidad *e-learning* será útil, destacándose que el 42,86% perciben que el contenido calificará en un nivel muy bueno; un 19,14% consideran que, será relativamente bueno, y un grupo menor, de 6,28%, consideran que el contenido calificará entre malo a regular

4.1.2. Influencia de la percepción de utilidad respecto de la interactividad del e-learning, en la satisfacción generada.

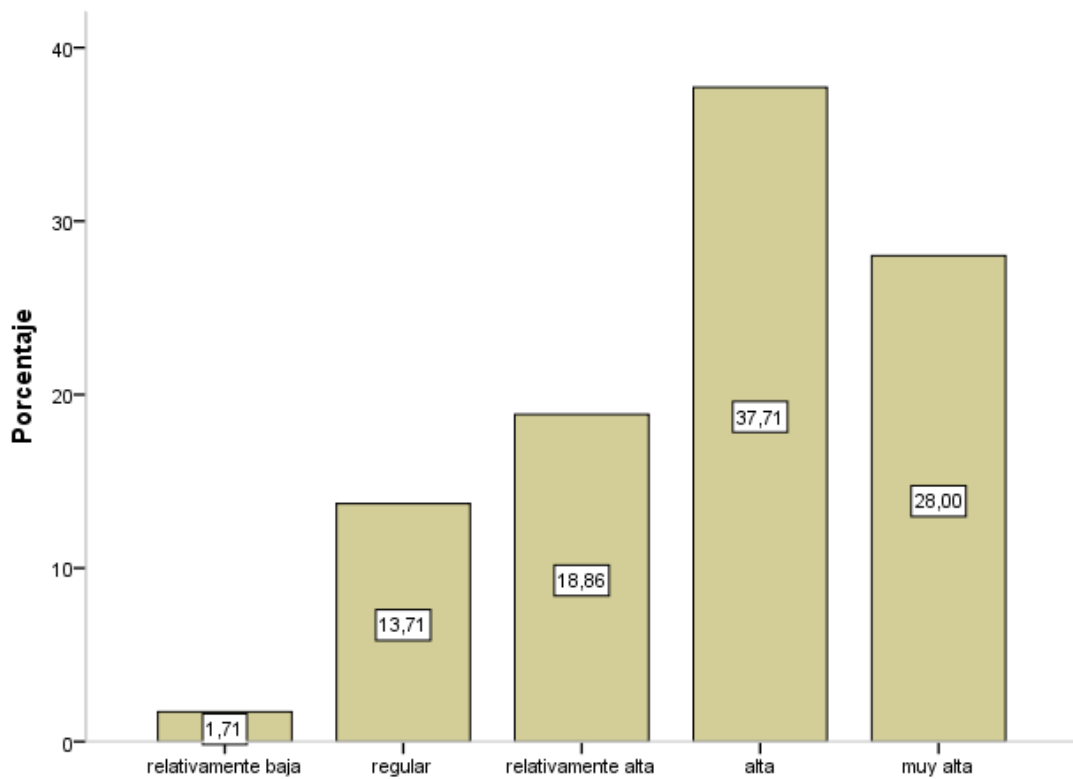


Figura 3. Distribución porcentual de los colaboradores de la empresa industrial, según la percepción de utilidad del *e-learning* con respecto a la interactividad

Fuente: Cuestionario de medición de la percepción de utilidad del *e-learning* y data respectiva (Anexo 2 y 4 respectivamente).

De la Figura 3, se observa que, el 84.57% de los colaboradores consideran que la modalidad *e-learning* será útil, destacándose que, el 37,71% perciben que la interactividad que caracterizará a la plataforma, será alta; no obstante, un 13,71%, perciben que la interactividad será regular, y tan solo un 1,71% consideran que la interactividad será relativamente baja.

4.1.3. Influencia de la percepción de utilidad respecto de la factibilidad de aplicabilidad del e-learning, en la satisfacción generada.

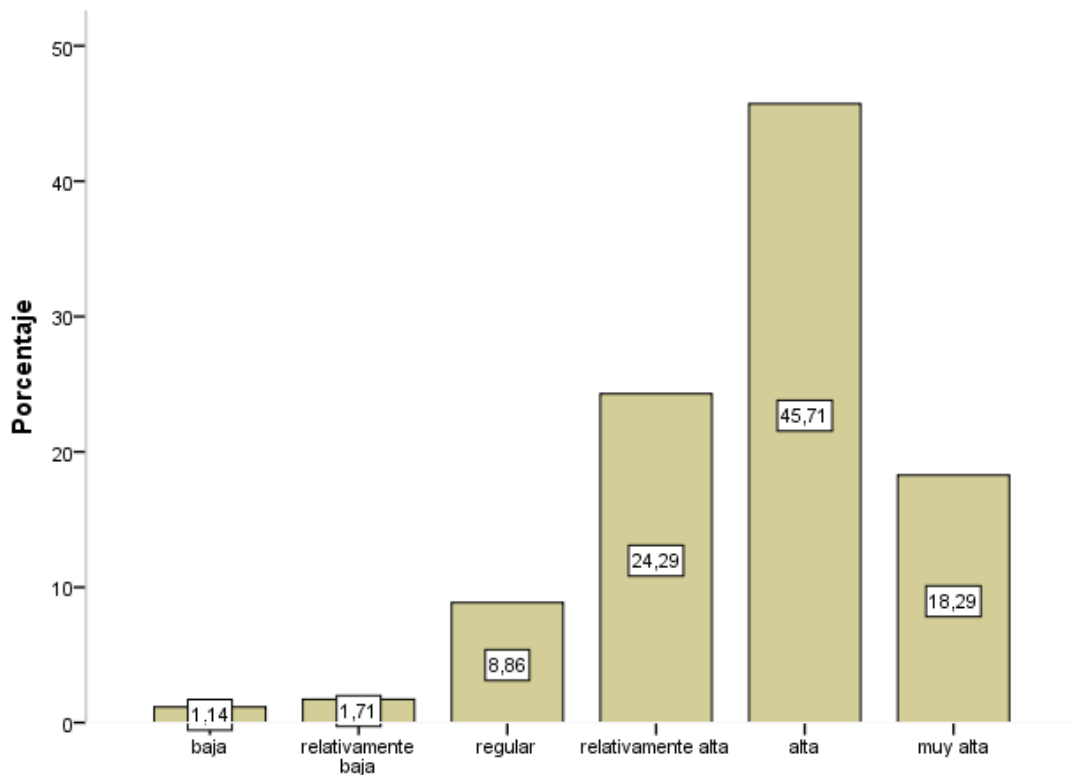


Figura 4. Distribución porcentual de los colaboradores de la empresa industrial, según la percepción de utilidad del *e-learning* con respecto a la factibilidad de aplicabilidad Fuente: Cuestionario de medición de la percepción de utilidad del *e-learning* y data respectiva (Anexo 2 y 4 respectivamente).

De la Figura 4, se observa que, el 88.29% de los colaboradores consideran que la modalidad *e-learning* será útil, destacándose que, el 45,71% perciben que, la factibilidad de aplicabilidad del programa de capacitación, será alta; no obstante, un 8,86%, perciben que será regular, y tan solo un 2,85% consideran que la factibilidad de aplicabilidad estará entre baja a relativamente baja.

4.1.4. Influencia de la actitud hacia la lectura en términos del disfrute, en la satisfacción con respecto al e-learning.

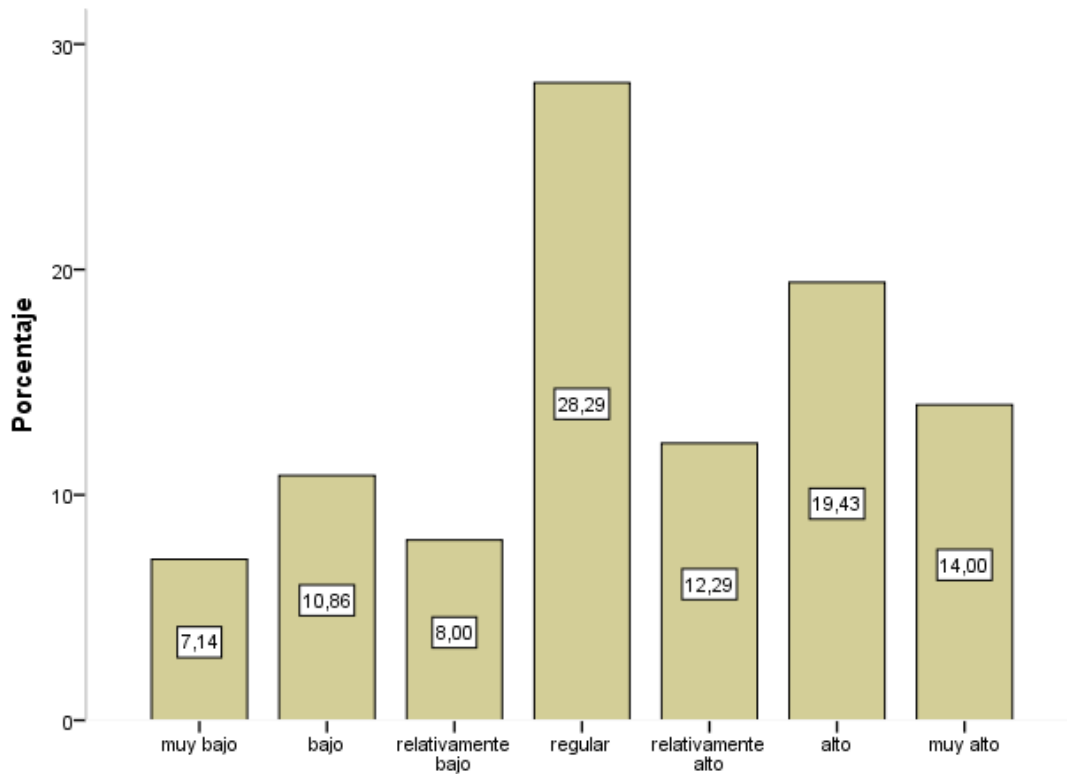


Figura 5. Distribución porcentual de los colaboradores de la empresa industrial, según la actitud hacia la lectura en términos del disfrute

Fuente: Cuestionario de medición de la actitud hacia la lectura y data respectiva (Anexo 2 y 6 respectivamente).

En la Figura 5, se observa que, el 45,71% de los colaboradores presenta una actitud hacia la lectura en términos del disfrute, entre los niveles relativamente alto a muy alto, destacándose un porcentaje de 19,43% en un nivel alto; el 54,29% de los colaboradores no estarían presentando una actitud hacia la lectura favorable, puesto que, el 26,00% estaría presentando un disfrute entre un nivel muy bajo a relativamente bajo, y la mayoría de los colaboradores presenta un porcentaje de 28,29%.

4.1.5. Influencia de la actitud hacia la lectura en términos de la ansiedad o dificultad, en la satisfacción con respecto al e-learning.

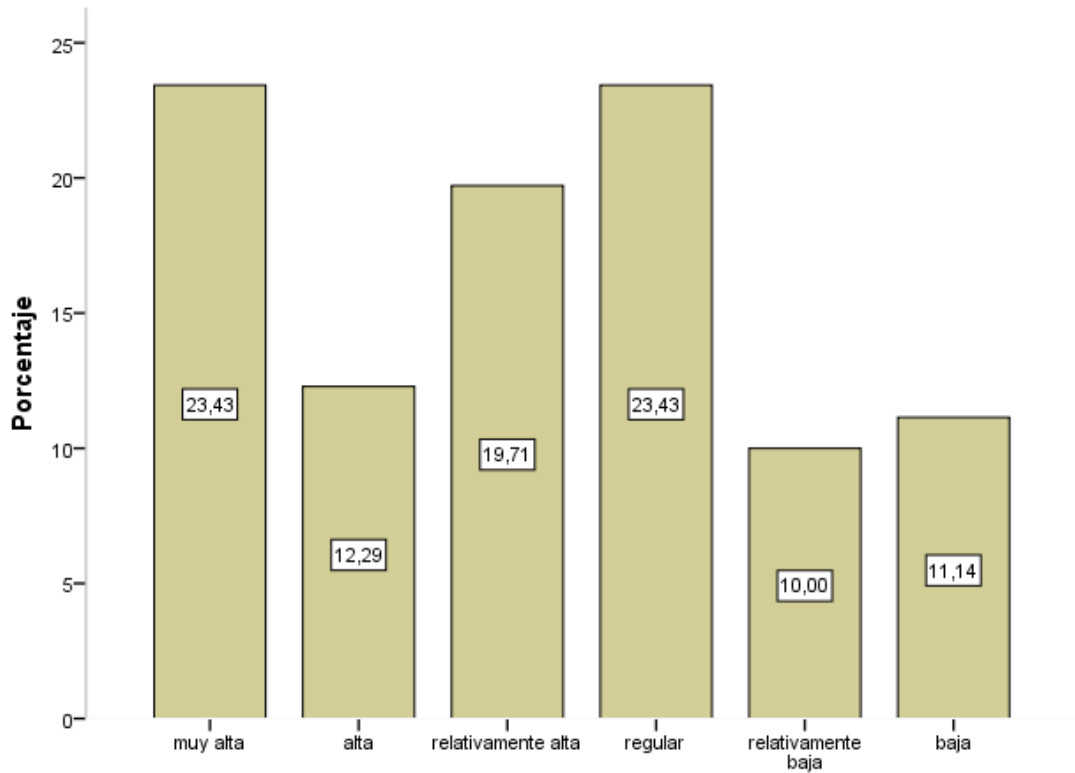


Figura 6. Distribución porcentual de los colaboradores de la empresa industrial, según la actitud hacia la lectura en términos de la ansiedad o dificultad

Fuente: Cuestionario de medición de la actitud hacia la lectura y data respectiva (Anexo 2 y 6 respectivamente).

En la Figura 6, se observa que, el 78,86% de los colaboradores presenta una actitud hacia la lectura en términos de ansiedad o dificultad, entre los niveles regular a muy alta, destacándose el 23,43%, tanto en los niveles regular y muy alta. De lo anterior se deduce que, tan solo un 21,14% estarían presentando una actitud hacia la lectura favorable, presentando niveles de ansiedad o dificultad entre baja a relativamente baja.

4.1.6. Influencia de la percepción de utilidad del *e-learning* y actitud hacia la lectura en la satisfacción generada.

Percepción de utilidad del *e-learning*

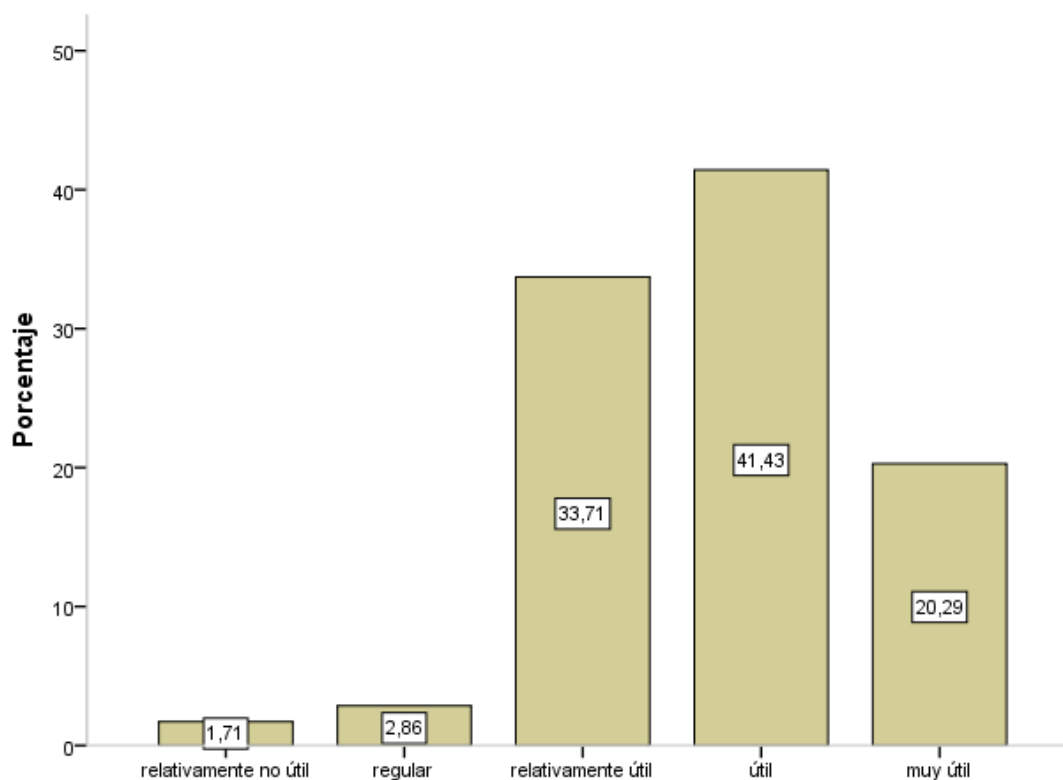


Figura 7. Distribución porcentual de los colaboradores de la empresa industrial, según la percepción general de utilidad del *e-learning*

Fuente: Cuestionario de medición de la percepción de utilidad del *e-learning* y data respectiva (Anexo 2 y 4 respectivamente).

De la Figura 7, se observa que, el 95,43% de los colaboradores consideran que la modalidad *e-learning* en general será útil (dada la percepción de utilidad que se tiene del contenido, la interactividad y la factibilidad de aplicabilidad del programa de capacitación), destacándose que, el 41,43% perciben que, se dará en un nivel útil,

Actitud hacia la lectura

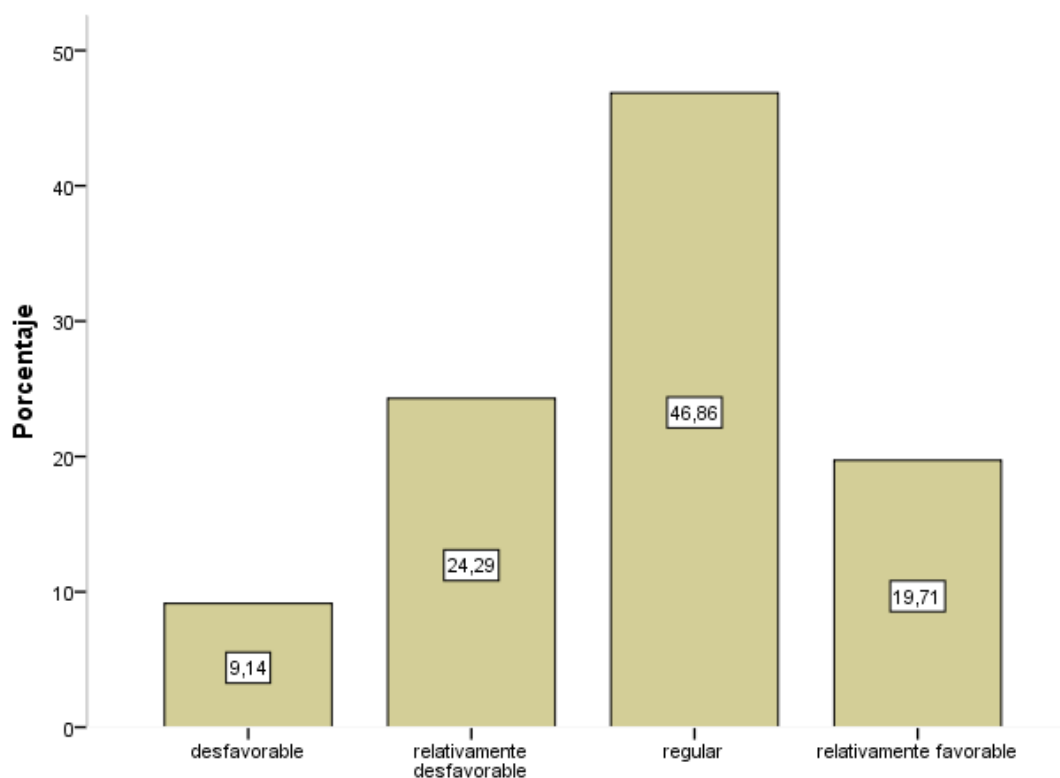


Figura 8. Distribución porcentual de los colaboradores de la empresa industrial, según la actitud hacia la lectura

Fuente: Cuestionario de medición de la actitud hacia la lectura y data respectiva (Anexo 2 y 6 respectivamente).

De la Figura 8, se observa que, el 80,29% de los colaboradores no presentan una actitud hacia la lectura favorable en general, siendo que, su actitud califica entre un nivel regular a desfavorable (destacándose que, la mayoría, el 46,86% califica en un nivel regular); tan solo un 19,71% presenta una actitud hacia la lectura relativamente favorable.

Satisfacción con respecto al *e-learning*

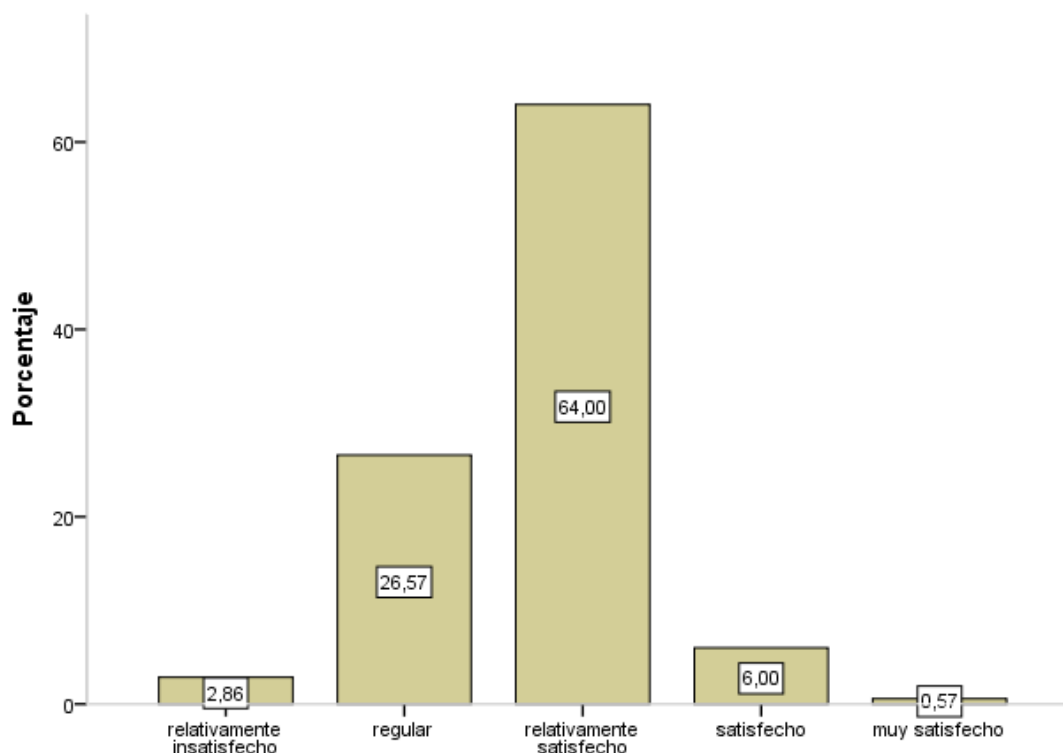


Figura 9. Distribución porcentual de los colaboradores de la empresa industrial, según los niveles de satisfacción con respecto al *e-learning*

Fuente: Cuestionario de medición de la satisfacción con respecto al *e-learning* y data respectiva (Anexo 2 y 5 respectivamente).

De la Figura 9, se observa que, el 70,57% de los colaboradores están satisfechos con los programas de capacitación bajo la modalidad *e-learning*, destacándose que, el 0,57% manifiesta estar muy satisfecho, el 64,00% lo está en un nivel relativamente satisfecho. Sin embargo, el 29,43% de los colaboradores presentan un nivel de satisfacción entre relativamente insatisfecho a regular, atribuible sobre todo al componente interactividad, que a pesar de reflejarse favorable (Figura 3), no incide notablemente en la satisfacción.

4.2. Análisis de los resultados de la regresión

Los resultados del análisis de regresión son presentados en la tabla 1. El modelo de regresión I está conformado sólo por las variables de control edad y nivel de instrucción

(primaria; secundaria). El modelo de regresión II es independiente e incorpora la variable percepción de la utilidad del e-learning con sus dimensiones contenido, interactividad y factibilidad de aplicabilidad. Finalmente, el modelo III es una versión completa que presenta las dimensiones de la variable percepción de la utilidad del e-learning y la variable actitud hacia la lectura con sus dimensiones disfrute y ansiedad, buscando evaluar su contribución conjunta en la satisfacción con el e-learning.

Con respecto al Modelo I que considera las variables de control edad y nivel de instrucción, se encontró que estas explican en un 8.24% el nivel de satisfacción con el e-learning. La variable edad no presentó resultados estadísticamente significativos, mientras que la variable nivel de instrucción (primaria; secundaria), presentó resultados estadísticamente significativos ($\beta=-0.257$, $P<0.000$ y $\beta=0.146$, $P<0.005$ respectivamente).

El Modelo II considera la variable percepción de la utilidad del contenido del e-learning, percepción de la utilidad de la interactividad del e-learning y percepción de la utilidad de la factibilidad de aplicabilidad del e-learning, donde se encontró que explican en un 44.4% la satisfacción con el e-learning. Referente a la variable percepción de la utilidad del contenido del e-learning, se muestra que es estadísticamente significativa sobre la satisfacción con el e-learning ($\beta=0.341$, $P<0.000$). Respecto a la variable percepción de la utilidad de la interactividad del e-learning, no presentó resultados estadísticamente significativos ($\beta=-0.104$, $P>0.069$). En la variable percepción de la utilidad de la factibilidad de aplicabilidad del e-learning, se evidencia que existe influencia positiva y significativa sobre la satisfacción con el e-learning ($\beta=0.408$, $P<0.000$).

Con respecto al Modelo III, está conformado por las variables percepción de la utilidad del contenido del e-learning, percepción de la utilidad de la interactividad del e-learning, percepción de la utilidad de la factibilidad de aplicabilidad del e-learning y las variables actitud hacia la lectura en términos de disfrute y actitud hacia la lectura en términos de ansiedad, donde se encontró que explica en un 46.2% la satisfacción con el e-learning. Referente a la variable percepción de la utilidad del contenido del e-learning, se muestra que es estadísticamente significativa sobre la satisfacción con el e-learning ($\beta=0.372$, $P<0.000$), resultado que demuestra el cumplimiento de la H1. Respecto a la variable percepción de la utilidad de la interactividad del e-learning, no presentó resultados estadísticamente significativos ($\beta=-0.092$, $P>0.103$), hallazgos que no comprueban la hipótesis H2. En la variable percepción de la utilidad de la factibilidad de aplicabilidad del e-learning, se evidencia que existe influencia positiva y significativa sobre la satisfacción con el e-learning ($\beta=0.408$, $P<0.000$), resultado que demuestra el cumplimiento de la H3. Referente a la variable actitud hacia la lectura en términos de disfrute se muestra que es estadísticamente significativa sobre la satisfacción con el e-learning ($\beta=0.125$, $P<0.020$), resultado que comprueba el cumplimiento de la H4. Respecto a la variable actitud hacia la lectura en términos de ansiedad o dificultad se muestra que existe una influencia positiva y significativa sobre la satisfacción con el e-learning ($\beta=0.185$, $P<0.020$), resultado que demuestra el cumplimiento de la H5.

4.2.1. Resultados del análisis de regresión

Tabla 1.

Resultados del análisis de regresión para los efectos de la percepción de la utilidad y actitud hacia la lectura en la satisfacción con el e-learning.

	Modelo I			Modelo II			Modelo III		
	β Std.	T-value	P-value	β Std.	T-value	P-value	β Std.	T-value	P-value
VARIABLES DE CONTROL									
Edad	-0.083	-1.609	0.108	-0.093	-1.592	0.112	-0.044	-0.964	0.336
Nivel de instrucción primaria	-0.257***	-4.998	0.000	0.024	0.520	0.604	0.010	0.225	0.822
Nivel de instrucción secundaria	-0.146***	-2.828	0.005	-0.097**	-2.361	0.019	-0.078	-1.905	0.058
VARIABLES DE PERCEPCIÓN DE UTILIDAD DEL e-LEARNING									
Percepción utilidad contenido				0.341***	4.487	0.000	0.372***	4.915	0.000
Percepción utilidad interactividad				-0.104	-1.824	0.069	-0.092	-1.637	0.103
Percepción utilidad factibilidad				0.408***	5.027	0.000	0.370***	4.356	0.000
VARIABLES DE ACTITUD HACIA LA LECTURA									
Actitud hacia la lectura disfrute							0.125**	2.336	0.020
Actitud hacia la lectura ansiedad							0.185***	3.690	0.000
R ²	0.090			0.453			0.474		
R ² ajustado	0.082			0.444			0.462		
F	11.440***			47.402***			38.477***		
N	350			350			350		

Fuente: Cuestionario de medición de la percepción de utilidad del e-learning y data respectiva (Anexo 2 y 4 respectivamente); y cuestionario de medición de la satisfacción con respecto al e-learning y data respectiva (Anexo 2 y 5 respectivamente).

CAPÍTULO V. DISCUSIÓN, CONCLUSIONES Y FUTURAS INVESTIGACIONES

5.1. DISCUSIÓN

Dado un enfoque contextual de la variabilidad de la satisfacción con respecto al *e-learning*, esta es explicada en un 46,2% (significativa al 0,00%); atribuyéndose el mayor poder predictivo a la percepción de utilidad en un 36,13%, en menor medida por las variables de control en 8,24% y tan solo en un 1.83% por la actitud hacia la lectura (Tabla 1). Y siendo que, dicha percepción de utilidad refleja el estado favorable o desfavorable, presente o ausente de los componentes que la determinan; esto ha permitido deducir a raíz del grado de relación y del sentido de esta (directa o positiva), que los componentes que definen la utilidad del *e-learning*, son determinantes, unos más que otros en la medida de su grado de relación, pues de lo contrario, las variaciones en estos según la percepción de los colaboradores, no hubieran incidido en la satisfacción. Específicamente, los resultados han demostrado que, el contenido y la factibilidad de aplicabilidad del *e-learning* son más determinantes que el componente interactividad, siendo los coeficientes de regresión estandarizados, de 0,372; 0,370 y -,092 (Tabla 1), respectivamente, significativos al 1%, a excepción de la interactividad considerada como no significativa.

Específicamente, los resultados han evidenciado que, la percepción de utilidad de la mayoría de los colaboradores, en el 95,43% tuvo una percepción entre relativamente útil a muy útil (Figura 7), lo cual refleja un estado favorable; no obstante, en paralelo, no existe un porcentaje equiparado de satisfacción (una minoría, 0,57% manifiesta estar muy satisfecho, un 6,00% en un nivel satisfecho, y la mayoría, el 64,00% lo está en un nivel relativamente satisfecho - Figura 9). Esto brindó un indicio de la existencia de un componente no determinante, como es el caso de la interactividad (no significativa sig. = ,103), verificándose que, no incidió considerablemente en la satisfacción, siendo que, en general, el comportamiento de percepción de utilidad de la interactividad (favorable y desfavorable), impacta en un coeficiente de regresión estandarizado de tan solo -,092 (Tabla 1); deduciéndose de la relación inversa entre la edad y la satisfacción (coeficiente de regresión estandarizado de -,044 - Tabla 1), que la baja incidencia se acentúa en la

medida que se avanza en la edad, es decir a mayor edad, más se ve afectada la percepción de utilidad de la interactividad, así también, se deduce que, disminuye la ansiedad o dificultad ante la lectura, siendo esto concordante con Nootens et al. (2019), considerándolo como un factor que se suma al rechazo de una modalidad virtual, pues se orientan más hacia una interacción tradicional respecto de la lectura en papel. Lo anterior, es avalado además por las teorías generacionales, que de acuerdo con Díaz, López y Roncallo (2017); los de mayor edad, los *baby boomers* estarían opacados en su percepción de utilidad real de la interactividad de una modalidad *e-learning*, dado el contexto en el que nacieron, con ausencia tecnológica; entre tanto que, en el caso de los *millennials*, es el bombardeo tecnológico y apego desmedido en el que viven, lo que podría conllevarlos a subvalorar la utilidad trascendental o fin último de la interactividad de una modalidad *e-learning*, reflejándose en una baja incidencia en la satisfacción, es decir, al no visualizar la importancia real, se sobrevalora la percepción de estado favorable, sin tener mayor incidencia en la satisfacción al respecto del aspecto. Ante ello, resulta fundamental establecer una estructura adecuada para una correcta asimilación de información, a fin de no provocar en el usuario alejamiento, discontinuidad o aburrimiento, según lo afirma Rodríguez (2019).

De acuerdo con el estudio de Kimiloglu, Ozturan & Kutlu (2017), los resultados se explicarían, puesto que, la empresa aún se encuentra en un proceso de evolución o aprendizaje respecto al uso de la modalidad *e-learning*. Particularmente, es de interpretarse que, la incidencia no significativa del componente interactividad, estaría definida, no por su falta de importancia o determinación en la efectividad de la modalidad, sino sobre todo por la ausencia de una interactividad real o consistente, como parte de la experiencia de los colaboradores. Es decir desconocen la existencia de una interactividad que permita la socialización, en base al uso de tecnologías, como por ejemplo, la realidad aumentada, pues existe la barrea de altos costos de inversión por parte de las compañías, según se demostró en el estudio del INEI (2020), e inclusive no estarían percibiendo la sola articulación de las áreas o procesos, como base interactiva para enriquecer el contenido o conocimiento adquirido a través del intercambio; de ahí que, no le atribuyen la importancia debida (lo estarían subvalorando), pues no lo pueden percibir (acentuándose aún más en los de mayor edad), es decir no disponen del estándar para percibir el estado real del componente (por el contrario, más del 80% de los

colaboradores (84,57%), presentó una percepción de utilidad entre un nivel relativamente alta a muy alta (Figura 3)).

Al respecto, los resultados de satisfacción con respecto al *e-learning*, serían concordantes con lo afirmado por De Paz (2017), quien precisa que, la capacitación virtual prevalece en un 87% de satisfacción sobre la capacitación presencial que incide en un 67%. Esto se explicaría, según Kimiloglu, Ozturan & Kutlu (2017), dada las ventajas que presenta el *e-learning*, vale precisar, el proceso de aprendizaje personalizado y flexible (según lo precisa García, 2011), y la disposición permanente del material; aspectos atribuibles a la empresa objeto de estudio, de ahí la satisfacción.

No obstante, según lo afirmado por la FAO (2014), el *e-learning* presenta una característica más trascendental como ventaja, como la de desarrollar habilidades cognitivas, es decir la capacidad para desarrollar autoconocimiento. Sin embargo, es de deducir que, esto debe estar respaldado por una interactividad sustentable, lo que, de acuerdo con Varas y Gonzales (2016), se deduce que, debe entenderse desde un enfoque funcional, como un atributo del medio, que permite ser operacionalizada, según la presencia o ausencia de rasgos particulares; desde un enfoque de percepción, por la presencia de atributos centrales o atributos juzgados por los usuarios; y fundamentalmente desde un enfoque de proceso, debiendo definir los roles de los participantes en situaciones interactivas; aspecto último que no corresponde con la empresa (según se discernió en el párrafo anterior).

Por su parte los resultados de baja satisfacción o insatisfacción, los cuales se han presentado en un porcentaje considerable, entre un nivel relativamente insatisfecho (relativamente bajo de 2,86%) a regular (26,57%), se explicarían por la ausencia de contenidos técnicos orientados específicamente al rubro cementero (que como bien se afirma en la FAO (2014), debe estar enfocado hacia el usuario), y por las dificultades en el acceso o uso de la plataforma, lo que se puede atribuir a las deficiencias de interactividad, así como por la falta de conocimiento informáticos de los colaboradores o incluso desde el manejo de la internet, siendo esto concordante con lo afirmado por Kimiloglu, Ozturan & Kutlu (2017), de quienes se deduce además, la falta de apoyo gerencial (al no existir predisposición de inversión en recursos o infraestructura

tecnológica para fortalecer la plataforma) y la ausencia de diversidad en las evaluaciones, como aspectos del componente factibilidad aplicabilidad; de otro lado, también es observable, la resistencia al cambio o actitud hacia el uso de la modalidad (Sun, Tsai, Finger, Chen y Yeh (2011)), observable al buscar evitar interactuar con la plataforma, explicable por la falta de familiarización con el *e-learning* y menos aún con el uso de tecnologías para tomar cursos virtuales (Meza, 2012), lo que conlleva finalmente a la necesidad de un instructor para lograr el objetivo requerido, es decir un apego más por una modalidad convencional.

Los resultados confirman lo determinante del contenido, como se ha demostrado con el coeficiente de regresión estandarizado (0,372), pues en definitiva se constituye en la esencia de la modalidad (tal como lo deja notar Grisolia (2010) y Ghirardini (2014)), es lo que se busca transmitir; sin embargo la transmisión propiamente dicha individualizada se puede lograr también mediante la modalidad convencional, y al margen de la reducción de costos (el cual no es exclusivamente la ventaja de la modalidad) que desde ya significa la modalidad *e-learning* para tal objetivo, esta presenta aspectos más trascendentales de funcionalidad, como lograr la comunicación entre áreas para el intercambio de información o experiencias, o socialización necesaria, como base del aprendizaje y desarrollo de los colaboradores; lo cual en definitiva le atribuye un valor intrínseco a la modalidad, debiendo preverse tal valor o capitalización del conocimiento, en base a la interactividad. De acuerdo con ese enfoque, la percepción de utilidad del contenido, que refleja un estado favorable en general (entre bueno a muy bueno, en más del 70% - Figura 2), se estaría sobrevalorando, explicable por la percepción trivial de los colaboradores, y de parte de la Gerencia, dado el enfoque errado en su uso, tan solo como una mera transmisión individualizada del conocimiento (estando insatisfechos, tan solo por la escasez de programas o contenidos técnicos orientados al rubro) a través de un medio menos costoso, sin buscar la capitalización del mismo al aprovechar las ventajas de la modalidad.

5.2. CONCLUSIONES

Bajo un enfoque contextual, la variabilidad de la satisfacción con respecto al *e-learning*, es explicada en un 46,2% (significativa al 0,00%), siendo la mayor variabilidad explicada por la percepción de utilidad en un 36,13%, seguido de las variables de control en un 8,24%; y la actitud hacia la lectura, que la explicaría en tan solo un 1,83%. Esto es observable, puesto que, si bien el 95,43% de los colaboradores presentó una percepción entre relativamente útil a muy útil, lo que refleja en general un estado favorable de sus componentes; no obstante, no estaría emparejado, con los niveles de satisfacción, siendo que, se corresponde con el 70,57% que presentó un nivel entre relativamente satisfecho a muy satisfecho. En general, la relación se explicaría puesto que, el componente interactividad, habría incidido tan solo en un grado de $-,092$, sin embargo el componente estaría siendo subvalorado, dada la ausencia del estándar de su importancia real; lo que a su vez condiciona la importancia del componente contenido (pues dada la ausencia de una interactividad consistente, no se estaría cumpliendo el objetivo de lograr el desarrollo o autorrealización de los colaboradores, al beneficiarse del enriquecimiento del conocimiento a través del intercambio de información o experiencias entre los colaboradores en base a la socialización), a lo que se suma el enfoque en costos de la modalidad, esto es buscar la mera transmisión de los contenidos o capacitación a un menor costo (en relación a la modalidad convencional). Específicamente se concluyó que:

- Existe relación significativa (al 0,00%) entre la percepción de utilidad del contenido y la satisfacción con respecto al *e-learning*, dado el impacto observable en el coeficiente de regresión estandarizado de $,372$, siendo preciso indicar que, se estaría subvalorando la importancia, lo que estaría conllevando a sobrevalorar su estado favorable (percepción de utilidad entre bueno a muy bueno en más del 70%), explicable por la percepción trivial de los colaboradores, y desde luego de parte de la Gerencia, dado el enfoque errado de su funcionalidad, esperando tan solo sea transmitido de forma individualiza a través de un medio menos costoso (en comparación a la modalidad tradicional), descuidando la capitalización del mismo, al no aprovechar las ventajas de funcionalidad en base a la interactividad de la plataforma, que permita la comunicación entre áreas y el enriquecimiento de los conocimientos para lograr la autorrealización anhelada por los colaboradores.

- No existe relación significativa entre la percepción de utilidad de la interactividad y la satisfacción con respecto al *e-learning*, siendo el coeficiente de regresión estandarizado de apenas $-.092$, explicable por la incidencia de variables de control, como la edad, que al haber incidido en la satisfacción ($-.044$), se deduce que, previamente la percepción se habría visto afectada, siendo que, a mayor edad, menor percepción de utilidad de la interactividad; sumándose una mayor predisposición por la lectura, al disminuir la ansiedad o dificultad, siendo fundamental establecer una estructura adecuada para una correcta asimilación de información. Al igual que el componente contenido, se estaría subvalorando la importancia, lo que estaría conllevando a sobrevalorar su estado favorable (percepción de utilidad en casi la mitad de los colaboradores (45,72%), entre relativamente alta a muy alta), explicable, puesto que, la modalidad no estaría respondiendo a un objetivo mayor que, al de la mera transmisión individualizada, menos costosa del contenido (en relación a la modalidad tradicional), y no se estaría buscando el desarrollo de habilidades cognitivas, ni la comunicación entre áreas, a fin de garantizar la socialización necesaria para el intercambio de experiencias, que contribuya a la autorrealización esperada por los colaboradores; lo cual en definitiva le atribuye un valor intrínseco a la modalidad, lo que implica atribuirle mayor trascendencia a la interactividad desde un enfoque de procesos o definición de roles de los colaboradores. Desde una perspectiva global, esta realidad se explicaría, dada la falta de experiencia tanto de los colaboradores (por las barreras de altos costos de inversión para las compañías), como de la empresa, en cuanto al uso de la modalidad *e-learning*, de ahí que, no le atribuyen la importancia debida a la interactividad, pues no lo pueden percibir; y según la teoría de las generaciones, el boom del “bombardeo tecnológico” o apego desmedido hacia las tecnologías por parte de los *millennials*, lo que los podría conllevar a ignorar la importancia real, así también es el contexto en el que nacieron los de mayor edad, o *baby boomers*, con nula o baja influencia tecnológica, lo que opaca la importancia real, sumándose el apego más hacia una interactividad tradicional en cuanto a adquirir conocimiento se refiere.

- Existe relación significativa (al 0,00%) entre la percepción de utilidad de la factibilidad de aplicabilidad y la satisfacción con respecto al *e-learning*, dado el

impacto observable en el coeficiente de regresión estandarizado de ,370 (significativo 1%). Si bien la percepción de casi el 90% de los colaboradores han reflejado un estado favorable (percepción de utilidad entre un nivel relativamente alta a muy alta), no obstante, esta disposición de recursos para la materialización y *feedback* del *e-learning*, no estaría siendo aprovechada, dada la falta de un enfoque de capitalización de la información o contenido y con ello se hace innecesario una interactividad que responda a la funcionalidad requerida. Es decir, en principio las empresas deben concebir un enfoque sistemático de la modalidad e-learning, a fin de garantizar la eficiencia en el uso de los recursos.

- La actitud hacia la lectura en términos del disfrute, determina la satisfacción con respecto al *e-learning*, produciendo un cambio en ,125 (al 2% de significancia) por cada unidad de cambio producido en la actitud de disfrute con respecto a la lectura.
- La actitud hacia la lectura en términos de la ansiedad o dificultad, determina la satisfacción con respecto al *e-learning*, produciendo un cambio en ,185 (al 0,00% de significancia) por cada unidad de cambio producido en la actitud de ansiedad. En consideración del impacto de la actitud de disfrute, en conjunto revelan la influencia leve de la actitud hacia la lectura en la satisfacción con respecto al *e-learning*, de apenas 1,83% en comparación del resto de variables que influyen en la satisfacción (siendo menor aun a la influencia de las variables de control (8,24%)).

5.3. FUTURAS INVESTIGACIONES

Para futuras investigaciones sería pertinente realizar un estudio comparativo o ex postfacto entre la percepción de utilidad de los colaboradores con respecto a los diversos componentes, en relación a su nivel de experiencia (lo que implicará definir precisamente los aspectos que conoce y por qué lo considera importante, así como el tiempo de experiencia), en el uso del *e-learning*. Debiendo entenderse que, la percepción de utilidad será indistinta al estado favorable o desfavorable del componente de una determinada empresa en la que en su momento se esté trabajando, no siendo necesario incluso que exista la modalidad en la empresa, solo bastará con que el colaborador conozca de la modalidad, pues serán agrupados según sean de mayor o

menor experiencia con respecto a la modalidad; esto permitirá corroborar o evidenciar que, es el paradigma del colaborador lo que define la utilidad o importancia real del componente, y definitivamente esto se circunscribe en el contexto de la experiencia de las compañías con respecto al uso del e-learning. Es esta experiencia o evolución, lo que permite que salgan a relucir las ventajas reales de la modalidad en mención, esto es que no se subvalore o sobrevalore los estados reales de los componentes, como consecuencia de una sobrevaloración o subvaloración de la importancia (expectativa) respectivamente.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Abdul Karim, N. S., y Hasan, A. (2006). Reading habits and attitude in the digital age. Analysis of gender and academic program differences in Malaysia. *Emerald*, 25(3), 285 - 298
- Abella, V., Asuín, V., Delgado, V., Hortigulea, D., & Solano, D. (2018). Determinantes de la calidad, la satisfacción y el aprendizaje percibido de la e-formación del profesorado universitario. *Investigación*, 733-760. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6784535>
- Álvarez, Y. (2011). *Capacitación virtual: Uso de e-learning para la formación de los trabajadores en las organizaciones*. Bogotá: Universidad de La Sabana. Obtenido de <https://core.ac.uk/download/pdf/47066909.pdf>
- Arbaugh, J. B. 2000a. Virtual classroom characteristics and student satisfaction in internet-based MBA courses. *Journal of Management Education*, 24: 32-54.
- Arbaugh J. B., Marks, R. B. y Sibley, S. D. (2005). A structural equation model of predictors for effective online learning. *Journal of Management Education*, 29 (4), 531-563.
- Bermúdez, G. (2016). Ambientes de aprendizaje mediados por TIC, virtuales o e-learning e híbridos o blenden , learning. *Virtualmente*, 119-126. Obtenido de <https://journal.universidadean.edu.co/index.php/vir/article/view/1424>
- Cabero, J., Marín, V., & Sampedro, B. (2018). Aceptación del Modelo Tecnológico en la enseñanza superior. *Revista de Investigación Educativa*, 435-453. Obtenido de <https://revistas.um.es/rie/article/view/292951>
- Cedillo, C. (2012). *Evaluación de la efectividad del e-learning en una empresa transnacional en Venezuela*. Barquisimeto: Universidad Yacambú. Obtenido de https://issuu.com/cedillc/docs/carlos_cedillo_trabajo_final_rev_02
- Davis, F. D. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. *MIS quarterly*, 319-340.
- De Paz, K. (2017). *Nivel de satisfacción al comparar la capacitación virtual y capacitación presencial*. Guatemala: Universidad Rafael Landívar. Obtenido de <http://recursosbiblio.url.edu.gt/tesisjrcd/2017/05/43/DePaz-Katherine.pdf>
- Díaz Sarmiento, C., López Lambraño, M. y Roncallo Lafont, L. (2017). Entendiendo las generaciones: una revisión del concepto, clasificación y características distintivas de los baby boomers, X y millennials. *Clío América*, 11(22), 188 - 204.
- Díaz, M. (2019). ¿Qué es eso que se llama pedagogía? *Pedagogía y Saberes*, 11–28.
- Dos Santos, M. (2016). Calidad y satisfacción: El caso de la Universidad de Jaén. *Revista de la Educación Superior*, 79-95. Obtenido de <http://www.scielo.org.mx/pdf/resu/v45n178/0185-2760-resu-45-178-00079.pdf>
- Esterhuyse, M., Scholtz, B., & Venter, D. (2016). Intención de uso y satisfacción del e-learning para entrenamiento en el contexto corporativo. *Interdisciplinary Journal of Information, Knowledge and Management*, 347-365. Obtenido de

<https://pdfs.semanticscholar.org/1ffa/dcf015a07a97735856398ee2da82348adcbb.pdf>

- FAO. (2014). *Metodologías de E-learning*. Roma. Obtenido de http://www.fao.org/elearning/Sites/ELC/Docs/FAO_elearning_guide_es.pdf
- Ficapal, P., Torrent, J., Boada, J., & Sánchez, J. (2103). Evaluación del e-learning en la formación para el empleo: Estructura factorial y fiabilidad. *Revista de Educación*. Obtenido de <https://pdfs.semanticscholar.org/6b03/be627678adf47cab0f07590faaff5b87e93.pdf>
- Figueroa, J. (2018). Atención, sensación y percepción. *Fundación Universitaria del Área Andina*, 1-98. Obtenido de https://digitk.areandina.edu.co/bitstream/handle/areandina/1807/RP_eje2.pdf?sequence=1
- Forero, M., Ordóñez, A., & Barragán, M. (2018). Un modelo pedagógico para la educación virtual que facilite la metacognición. *Repositorio Universal*, 1-13. Obtenido de <https://repositorio.cuaed.unam.mx:8443/xmlui/bitstream/handle/20.500.12579/5408/VEAR18.0491.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- García, C. (2011). E-learning en la formación para el empleo: ¿Qué opinan los usuarios? *Revista de Educación*, 285-308. Obtenido de <https://pdfs.semanticscholar.org/a648/2faa5ced1cf395833058fa779feac5207749.pdf>
- Grisolía, M. (2010). Desarrollo de contenidos para e-learning: el logro de la plusvalía. Obtenido de <https://ddd.uab.cat/pub/dim/16993748n16/16993748n16a2.pdf>
- Hernández, D., Ramírez, A., & Cassany, D. (2014). Categorizando a los usuarios de sistemas digitales. *Revista de Medios y Educación*, 113 - 126. Obtenido de <https://idus.us.es/bitstream/handle/11441/45818/Categorizando%20a%20los%20usuarios%20de%20sistemas%20digitales.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Hernandez, P. (2011). La importancia de la satisfacción del usuario. *Documentación de las Ciencias de la Información*, 349-368. Obtenido de <https://revistas.ucm.es/index.php/DCIN/article/view/36463/35311>
- Hurtado, M., & Fernandez, M. (2015). Reconciliando las tipologías de usuario de internet. *Razón y Palabra*, 1-18. Obtenido de http://www.razonypalabra.org.mx/N/N89/V89/21_HurtadoFernandez_V89.pdf
- Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2020). *Perú: Tecnologías de información y comunicación en las empresas, 2017*. Lima. Obtenido de https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1719/libro.pdf
- Kimiloglu, H., Ozturan, M., & Kutlu, B. (2017). Percepciones y actitudes hacia el uso de e-learning en entrenamiento corporativo. *Elsevier*, 339-349. Obtenido de https://www.researchgate.net/publication/314131535_Perceptions_About_and_Atitude_toward_the_Usage_of_E-Learning_in_Corporate_Training

- Llamas, J. (2015). Perfil profesional de los instructores de clase colectiva de España. *AGON International Journal of Sport Sciences.*, International Journal of Sport Sciences. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6709348>
- Martínez, E., & Gallego, A. (2007). La creación y distribución del conocimiento a través del e-learning: ¿Qué factores determinan el éxito? *Dialnet*. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2487703>
- Meza, J. (2012). Modelo pedagógico para proyectos de formación virtual. Obtenido de http://institutowindsor.com/moodle30/pluginfile.php/941/mod_resource/content/1/Ebook-final%20pedagogia%20virtual.pdf
- Montes, S. (09 de Marzo de 2019). Colombia es el segundo que más avanza en e-learning en América Latina. *La República*. Obtenido de <https://www.larepublica.co/internet-economy/colombia-es-el-segundo-que-mas-avanza-en-e-learning-en-america-latina-2837584>
- Navarrete, G., Morán, C., Guamán, M., Arteaga, M., & Torres, J. (2018). El E-learning como herramienta para la educación continua: una propuesta a la formación profesional. *Risti*, 14-25. Obtenido de https://media.proquest.com/media/hms/PFT/1/voTLA?_s=7jfuyZm%2F4ltVOMdq2Gt8DU%2FvfhE%3D
- Olmos, S., Martínez, F., Torrecilla, E., & Mena, J. (2014). Análisis psicométrico de una escala de percepción sobre la utilidad de Moodle en la universidad. *Relieve*, 1-19. Obtenido de <https://gredos.usal.es/bitstream/handle/10366/126018/ARTICULO.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Online Business School. (2020). *El mercado del e-learning crecerá cada año un 7.6% hasta 2020*. Barcelona: Universitat de Barcelona. Obtenido de <https://obsbusiness.school/int/blog-investigacion/e-learning/el-mercado-del-e-learning-crecera-cada-ano-un-76-hasta-2020>
- Padilla, J., Vega, P., & Rincón, D. (2014). Tendencias y dificultades para el uso de las TIC en educación superior. *Entramado*, 272-295. Obtenido de <http://www.scielo.org.co/pdf/entra/v10n1/v10n1a17.pdf>
- Quintero, C., Gutierrez, R., & Jaramillo, J. (2014). Modelo de presentación de material de estudio mediante el análisis de estándares de calidad y usabilidad para e-learning. *Teoría de la Educación. Educación y Cultura en la Sociedad de la Información.*, 209-232. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/2010/201032662012.pdf>
- Ramos, M. (2014). Percepción de los estudiantes universitarios sobre la utilidad del aula virtual para el aprendizaje. *PAIDEIA XXI*, 82-94. Obtenido de <http://revistas.urp.edu.pe/index.php/Paideia/article/view/910>
- Ríos, R. (22 de Septiembre de 2011). *El instructor en la capacitación y el ambiente psicosocial desde un enfoque holístico*. Obtenido de Gestiopolis: <https://www.gestiopolis.com/el-instructor-capacitacion-ambiente-psicosocial-desde-un-enfoque-holistico/>

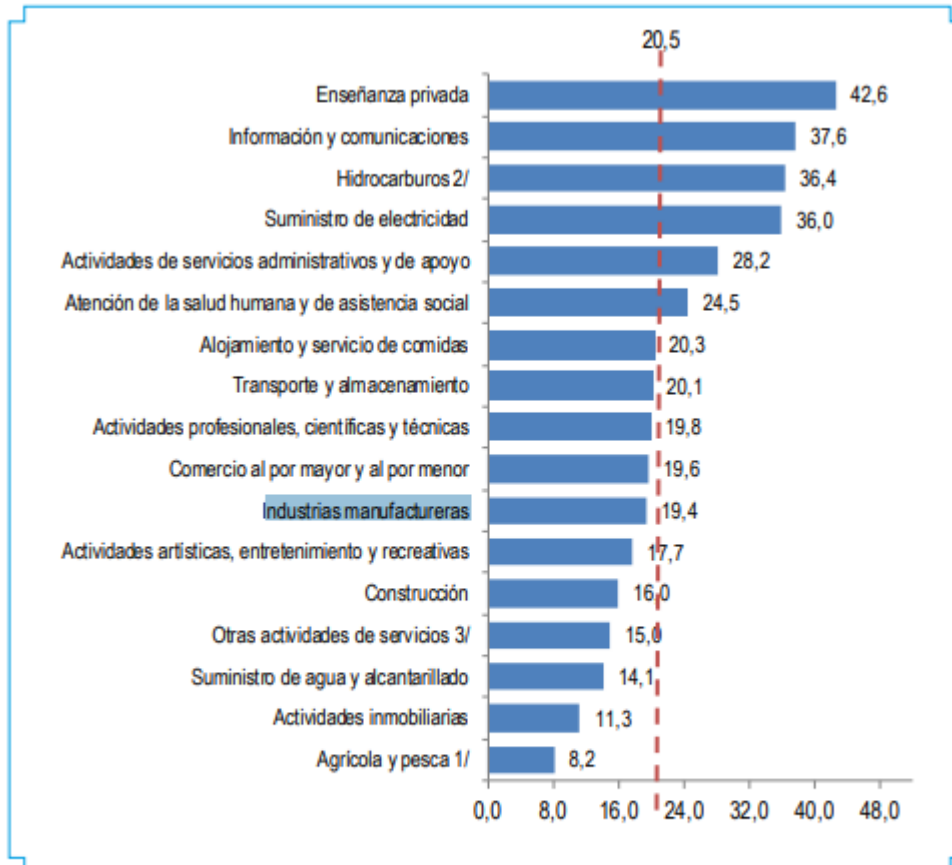
- Rizzo, L. (2019). *La Importancia de la Capacitación 4.0 a los Trabajadores de la Industria Mexicana*. México: Agencia EFE. Obtenido de https://www.efe.com/efe/america/comunicados/la-importancia-de-capacitacion-4-0-a-los-trabajadores-industria-mexicana/20004010-MULTIMEDIAE_4132085
- Rodenes, M., Salvador, R., & Moncaleano, G. (2013). *E-learning: características y evaluación*. Valencia: Ensayos de Economía. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6271418>
- Rubio, J., & Esparza, R. (2016). ¿Qué es Tecnología? Una aproximación desde la Filosofía: Disertación en dos movimientos. *Revista humanidades*, 1-43. Obtenido de <https://revistas.ucr.ac.cr/index.php/humanidades/article/view/25113/26108>
- Sánchez, J. (2014). E-learning plataforma del e-Business. *Anuario Jurídico y Económico Escuarialense*, 370-388. Obtenido de <http://www.rcumariacristina.net:8080/ojs/index.php/AJEE/article/view/197/0>
- Sangrà, A., Vlachopoulos, D., Cabrera, N., & Bravo, S. (2011). *Hacia una definición inclusiva del e-learning*. Barcelona: UOC. Obtenido de http://openaccess.uoc.edu/webapps/o2/bitstream/10609/10541/6/inf_ed_cast.pdf
- Setó Pamies, D. (2004). *De la calidad del servicio a la fidelidad del cliente*. Madrid: Esic.
- Sierra, C. (2011). La educación virtual como favorecedora del aprendizaje autónomo. *Panorama*, 74-88. Obtenido de <https://journal.poligran.edu.co/index.php/panorama/article/view/37>
- Sovero, J. (2017.). *Psicología de la Percepción y Atención*. Huancayo: Universidad Continental. Obtenido de https://repositorio.continental.edu.pe/bitstream/20.500.12394/4289/1/DC_FHU_501_MAI_UC0712_2018
- Sun, P., Tsai, R., Finger, G., Chen, Y., & Yeh, D. (2008). What drives a successful e-Learning? An empirical investigation of the critical factors influencing learner satisfaction. *ScienceDirect*, 1183–1202. Obtenido de <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0360131506001874?via%3Dihub>
- Valencia, A., Benjuamea, M., & Rodríguez, V. (2014). Intención de uso del e-learning en el programa de Administración Tecnológica desde la perspectiva del modelo de aceptación tecnológica. *Revista Electrónica Educare*, 247-264. Obtenido de <https://www.scielo.sa.cr/pdf/ree/v18n2/a13v18n2.pdf>
- Varas, M., & Gonzales, C. (2016). Interactividad en sitios web de medios: buscando nuevas formas de diálogo con sus usuarios. *Estudios sobre el Mensaje Periodístico*, 549566. Obtenido de <https://revistas.ucm.es/index.php/ESMP/article/view/52613>

- Vilá Baños, R., Torrado Fonseca, M., y Reguant Álvarez, M. Análisis de regresión lineal múltiple con SPSS: un ejemplo práctico. *Revista d'Innovació i Recerca en Educació*, 12(2), 1–10.
- Vilatuña, F., Guajala, D., Pulamarín, J., & Ortiz, W. (2012). Sensación y percepción en la construcción del conocimiento. *Sophia, Colección de Filosofía de la Educación*, 123-149. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/4418/441846102006.pdf>

ANEXOS

Anexo 1. Evidencias del problema

Ámbito nacional



1/ Incluye solo las actividades poscosecha y pesca extractiva.

2/ Incluye la extracción de petróleo y gas natural, así como las actividades de apoyo para la extracción de las mismas.

3/ Incluye actividades de asociaciones, reparación de ordenadores y enseres domésticos, lavanderías, funerarias y otras actividades de servicios personales.

Figura 10. Distribución según el porcentaje de empresas en cada sector económico, que capacita en el uso de TIC

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2020, p. 78)

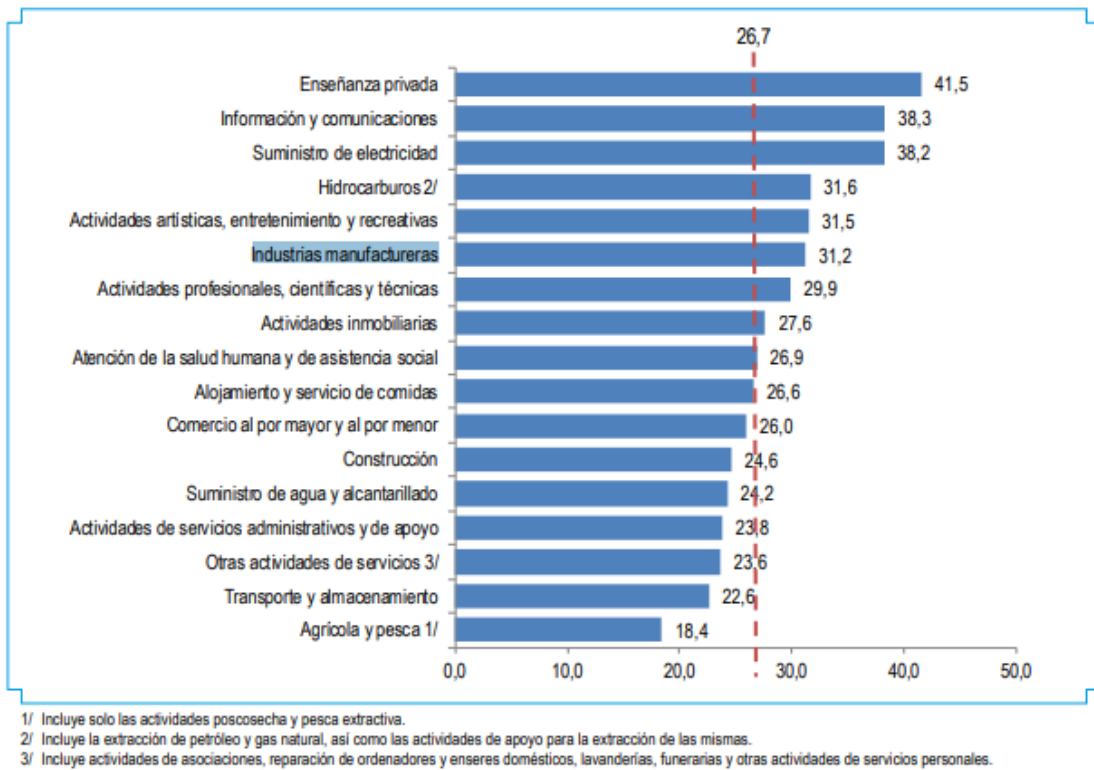
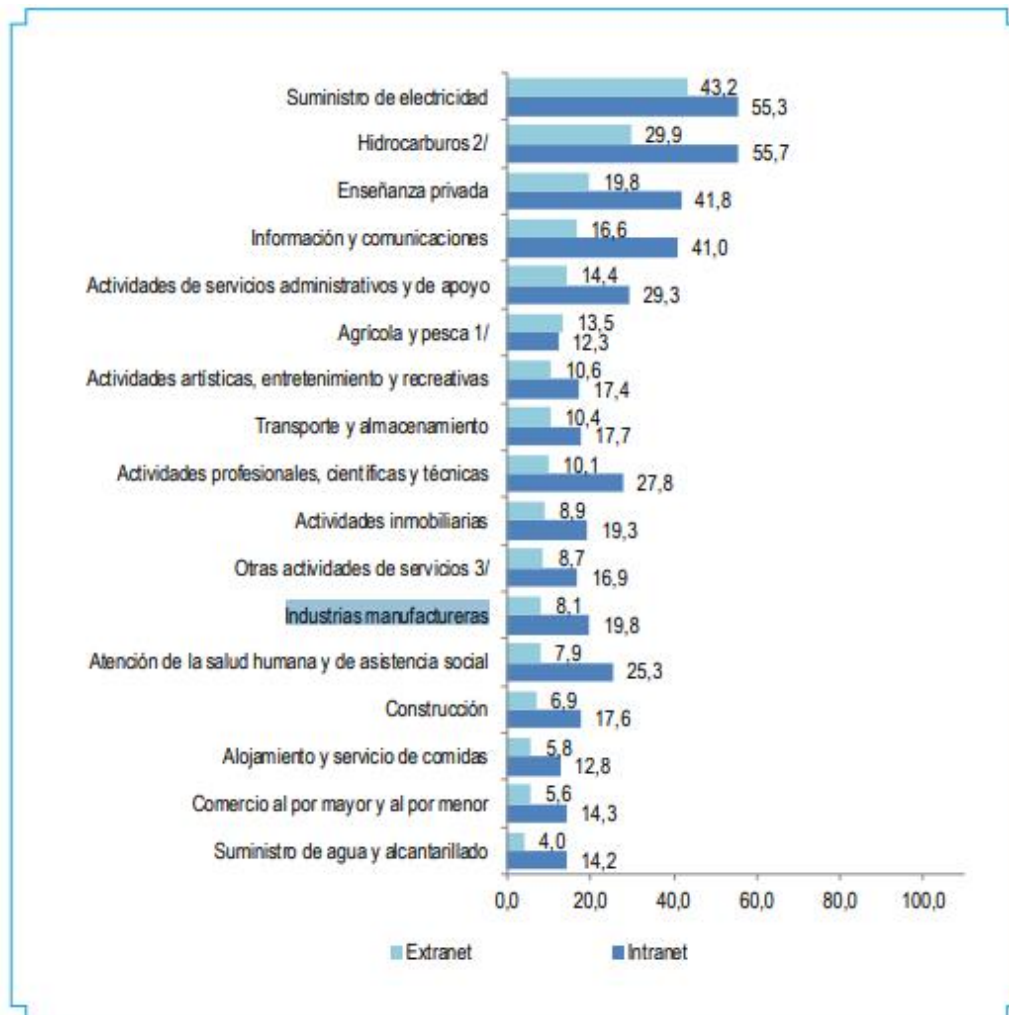


Figura 11. Distribución según el porcentaje de empresas en cada sector económico, que invierte en ciencia y tecnología

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2020, p. 84)



1/ Incluye solo las actividades poscosecha y pesca extractiva.

2/ Incluye la extracción de petróleo y gas natural, así como las actividades de apoyo para la extracción de las mismas.

3/ Incluye actividades de asociaciones, reparación de ordenadores y enseres domésticos, lavanderías, funerarias y otras actividades de servicios personales.

Figura 12. Distribución según el porcentaje de empresas en cada sector económico, que tiene acceso a intranet

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2020, p. 50)

Tabla 10.

Distribución de las empresas por sector económico, según el porcentaje que representa el tipo de inversión en ciencia y tecnología

Actividad económica	Total de la inversión	Patentes y propiedad industrial	Programas de computadoras y software	Costo de exploración y desarrollo	Fórmulas, diseños y prototipos	Reservas de recursos extraíbles	Otros tipos de intangibles	Capacitación en investigación científica, tecnológica y de gestión	Asesoría y consultoría
Total	100,0	4,5	20,1	5,4	1,3	0,0	8,3	3,0	57,4
Agrícola y pesca 1/	100,0	0,0	1,2	0,0	0,0	0,0	61,9	0,1	36,8
Hidrocarburos 2/	100,0	0,0	5,3	86,0	0,0	0,0	5,1	0,2	3,4
Industrias manufactureras	100,0	9,1	19,6	1,1	2,5	0,0	11,3	4,6	51,8
Suministro de electricidad	100,0	3,0	36,7	0,4	0,0	0,0	3,5	5,4	51,0
Suministro de agua y alcantarillado	100,0	0,0	10,8	2,4	0,6	0,0	8,7	12,2	65,3
Construcción	100,0	0,1	29,9	0,7	0,9	0,0	0,4	6,1	61,9
Comercio al por mayor y al por menor	100,0	2,4	24,9	0,4	2,9	0,0	5,3	1,6	62,5
Transporte y almacenamiento	100,0	0,2	9,1	0,5	0,0	0,0	28,5	0,9	60,8
Alojamiento y servicio de comidas	100,0	5,3	15,6	1,0	0,2	0,0	3,2	0,6	74,1
Información y comunicaciones	100,0	1,6	41,2	0,6	0,0	0,0	12,5	3,1	41,0
Actividades inmobiliarias	100,0	47,0	6,4	0,2	0,0	0,0	2,5	0,7	43,2
Actividades profesionales, científicas y técnicas	100,0	1,3	7,9	0,3	0,6	0,0	3,3	1,1	85,5
Actividades de servicios administrativos y de apoyo	100,1	5,1	22,4	0,3	0,1	0,0	4,0	2,1	66,0
Enseñanza privada	100,0	0,5	29,5	0,7	0,8	0,0	6,8	4,0	57,7
Atención de la salud humana y de asistencia social	100,0	1,0	23,2	0,3	0,0	0,0	0,7	0,8	74,0
Actividades artísticas, entretenimiento y recreativas	100,0	1,2	22,5	1,6	1,7	1,1	5,1	1,6	65,2
Otras actividades de servicios 3/	100,0	2,7	9,3	0,0	0,0	0,0	0,2	18,3	69,5

1/ Incluye solo las actividades poscosecha y pesca extractiva.

2/ Incluye la extracción de petróleo y gas natural, así como las actividades de apoyo para la extracción de las mismas.

3/ Incluye actividades de asociaciones, reparación de ordenadores y enseres domésticos, lavanderías, funerarias y otras actividades de servicios personales.

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2020, p. 87)

¿QUÉ TENEMOS EN LA NUEVA PLATAFORMA E-LEARNING?



Figura 13. Composición de la plataforma link e-learning

Fuente: Empresa objeto de estudio

Módulo de Gestión del Plan Anual de Capacitación: La calificación de cursos y encuestas de satisfacción, son importantes para el control, pero es necesario visualizar los procedimientos de retroalimentación, particularmente incluido como un componente de la plataforma e-learning (articulación entre áreas, para el intercambio del aprendizaje o experiencias aplicables en su actividad laboral, con demás funciones que permitan ir gradualizando el ascenso del trabajador, como parte de la línea de carrera, gestionable a través de la plataforma).

Módulo de Gestión del Desempeño: No es precisamente la gestión del desempeño de los colaboradores, según la aplicación del conocimiento adquirido como resultado de la capacitación, se constituye en un módulo de seguimiento del desempeño en general de los trabajadores de las diversas áreas.

Anexo 2. Instrumentos de recolección de datos

Título: Uso de la Plataforma, actitud hacia la lectura y satisfacción percibida del e-learning.

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS (INSTRUMENTO)

Características de control

Edad: _____

Sexo: M F

Estado Civil: _____

Grado de Instrucción: _____

Puesto de trabajo: _____

¿Has tenido experiencia previa utilizando una plataforma e-learning? Sí No

A continuación, se te presentará una serie de oraciones. Lee cada oración y elige una respuesta para cada oración colocando un ASPA sobre el número que corresponda. Elige la respuesta que mejor te describe, según el grado de acuerdo que tengas:

- 1 - Totalmente en desacuerdo**
- 2 - En desacuerdo**
- 3 - Relativamente en desacuerdo**
- 4 - Neutral**
- 5 - Relativamente de acuerdo**
- 6 - De acuerdo**
- 7 - Totalmente de acuerdo.**

Esto no es un examen; no existen respuestas buenas o malas. Por favor haz un ASPA en la respuesta de cada oración.

Cuestionario de medición de la percepción de utilidad del *e-learning*, basado en Arbaugh.

Variable: Utilidad							
Ítems	1	2	3	4	5	6	7
1. Usar un sistema de aprendizaje por web mejorará mi efectividad en el programa.							
2. Usar un sistema de aprendizaje por web mejorará mi rendimiento en el programa.							
3. Encontraré útil el sistema de aprendizaje por web en el programa.							
4. Usar un sistema de aprendizaje por web aumentará mi productividad.							
5. Será fácil para mí convertirme en alguien hábil en el uso de un sistema de aprendizaje por web.							
6. Aprender a operar un Sistema de aprendizaje por web será fácil para mí.							
7. Encontraré fácil conseguir que el sistema de aprendizaje por web haga lo que yo quiera.							
8. Encontraré el sistema de aprendizaje por web fácil de usar.							

Cuestionario de medición de la satisfacción con respecto al e-learning, basado en Arbaugh

Variable: Satisfacción percibida							
Ítems	1	2	3	4	5	6	7
1. Estoy satisfecho con mi decisión de tomar este curso vía internet.							
2. Si tuviera la oportunidad de tomar otro curso vía internet, lo haría alegremente.							
3. Mi decisión de tomar este curso vía internet fue sabia.							
4. Estuve muy satisfecho con este curso.							
5. Siento que este curso satisfizo mis necesidades de forma adecuada.							
6. Tomaré tantos cursos vía internet como pueda.							
7. Estuve decepcionado por la forma en la que este curso resultó (R).							
8. Si tuviera que hacerlo otra vez, no tomaría este curso vía internet (R).							
9. Llevar este curso vía Internet lo hizo más difícil que mis anteriores cursos (R)							

Cuestionario de medición de la actitud hacia la lectura, basado en Smith.

Variable: Actitud hacia la lectura							
Ítems	1	2	3	4	5	6	7
1. ¿Amas leer?							
2. ¿Tienes bastantes libros en tu habitación?							
3. ¿Te gusta leer un libro cada vez que tienes tiempo libre?							
4. ¿Leer es una de tus actividades favoritas?							
5. ¿Obtienes placer al leer?							
6. ¿Piensas que leer es aburrido?							
7. ¿Piensas que leer es una pérdida de tiempo?							
8. ¿Te toma bastante tiempo leer un libro?							
9. ¿Lo intentas bastante, aun así, no puedes leer muy bien?							

Muchas gracias por su colaboración.

Anexo 3. Detalle de ítems y escalas de calificación de los instrumentos

Escala de calificación del componente contenido del *e-learning*

Niveles	Puntaje
muy malo	1
malo	2
relativamente malo	3
regular	4
relativamente bueno	5
bueno	6
muy bueno	7

Escala de calificación del componente interactividad del *e-learning*

Niveles	Puntaje
muy baja	1
baja	2
relativamente baja	3
regular	4
relativamente alta	5
alta	6
muy alta	7

Escala de calificación del componente factibilidad de aplicabilidad del *e-learning*

Niveles	Puntaje
muy baja	1
baja	2
relativamente baja	3
regular	4
relativamente alta	5
alta	6
muy alta	7

Escala de calificación de la percepción de utilidad de *e-learning*

Niveles	Puntaje
nada útil	1
considerablemente no útil	2
relativamente no útil	3
regular	4
relativamente útil	5
útil	6
muy útil	7

Escala de calificación del componente disfrute de la actitud hacia la lectura

Niveles	Puntaje
muy bajo	1
bajo	2
relativamente bajo	3
regular	4
relativamente alto	5
alto	6
muy alto	7

Escala de calificación del componente ansiedad o dificultad de la actitud hacia la lectura

Niveles	Puntaje
muy alta	1
alta	2
relativamente alta	3
regular	4
relativamente baja	5
baja	6
muy baja	7

Escala de calificación de la actitud hacia la lectura

Niveles	Puntaje
muy desfavorable	1
desfavorable	2
relativamente desfavorable	3
regular	4
relativamente favorable	5
favorable	6
muy favorable	7

Escala de calificación de la satisfacción

Niveles	Puntaje
muy insatisfecho	1
insatisfecho	2
relativamente insatisfecho	3
regular	4
relativamente satisfecho	5
satisfecho	6
muy satisfecho	7

Anexo 4. Data de los niveles de percepción de utilidad del *e-learning*

N° de encuestado	Percepción de utilidad del <i>e-learning</i>							
	Factibilidad de aplicabilidad			Contenido	Interactividad			
	i	ii	iv	iii	v	vi	vii	viii
1	3	3	5	5	5	5	5	5
2	6	6	6	6	6	7	5	5
3	5	5	6	6	6	6	6	6
4	5	5	5	6	5	5	6	5
5	7	7	6	6	6	6	6	6
6	6	6	6	6	5	5	4	5
7	7	7	6	6	7	7	7	6
8	7	7	7	7	7	7	7	7
9	5	5	5	5	5	5	5	5
10	7	7	7	7	7	7	7	7
11	2	2	2	2	3	3	3	3
12	2	2	2	2	3	4	3	3
13	5	5	4	3	4	4	3	3
14	5	5	5	5	5	5	5	5
15	5	5	5	5	5	5	5	5
16	4	4	5	5	5	5	4	4
17	6	6	6	6	6	5	5	5
18	7	7	7	7	7	7	7	7
19	4	4	4	4	4	4	5	5
20	4	4	5	4	5	5	5	5
21	5	6	6	6	6	6	6	6
22	6	6	6	6	6	6	6	6
23	6	6	6	6	7	6	5	6
24	7	7	7	7	7	7	7	7
25	3	3	4	4	4	4	4	5
26	4	5	5	5	5	5	5	5
27	7	7	7	7	7	7	7	7
28	7	7	7	7	7	7	7	7
29	7	7	7	7	7	7	7	7
30	5	5	5	5	6	6	6	6
31	4	5	5	5	5	5	5	5
32	7	7	7	7	7	7	7	7
33	4	5	5	5	5	5	5	5
34	6	6	7	6	7	6	4	6
35	5	5	5	4	5	4	4	4
36	6	6	6	7	6	6	5	6
37	7	7	7	6	6	6	6	6
38	6	6	6	5	7	6	5	4

39	5	5	5	5	5	5	5	5
40	3	3	6	6	6	6	5	5
41	5	4	4	4	5	5	5	5
42	3	3	3	3	3	3	3	4
43	5	5	5	4	4	5	5	5
44	5	6	6	6	6	6	5	6
45	7	7	7	7	6	6	5	6
46	6	6	7	5	7	6	5	6
47	7	7	7	7	7	7	5	7
48	6	6	5	6	5	6	6	6
49	6	6	7	6	7	7	7	7
50	7	6	6	7	7	7	6	7
51	6	6	6	6	6	6	6	6
52	6	6	6	6	6	6	6	6
53	6	6	6	6	6	6	5	6
54	6	6	6	7	6	6	7	6
55	5	5	5	5	5	5	2	4
56	6	6	4	5	6	6	4	6
57	5	4	4	5	6	6	4	6
58	5	3	3	5	6	6	6	6
59	4	4	5	5	5	5	4	5
60	6	6	3	6	7	7	4	7
61	6	6	6	6	6	6	4	6
62	5	5	3	5	5	5	3	5
63	5	5	3	5	6	6	4	6
64	6	6	4	6	5	6	4	6
65	6	6	6	6	6	6	4	6
66	6	6	5	6	5	5	4	6
67	7	7	6	7	6	6	4	6
68	5	6	5	6	6	6	5	6
69	6	6	6	6	6	6	3	6
70	7	7	6	7	7	7	6	7
71	5	5	5	5	6	6	6	6
72	6	5	5	6	6	6	2	6
73	7	7	5	7	7	7	5	7
74	5	5	3	5	5	5	4	5
75	3	3	3	5	5	5	3	5
76	5	5	6	6	6	6	3	6
77	7	7	7	7	7	7	4	7
78	6	6	3	6	6	6	4	6
79	6	5	6	6	7	7	4	7
80	5	5	3	5	6	6	6	6
81	7	6	6	7	7	7	4	7
82	6	6	5	6	6	6	4	6

83	6	6	5	6	6	6	3	6
84	7	6	5	7	7	7	4	7
85	6	6	7	7	7	7	4	7
86	4	5	6	6	6	7	2	7
87	4	5	5	5	5	5	4	5
88	5	5	3	5	4	5	4	5
89	5	5	3	5	5	5	4	5
90	4	4	3	5	6	6	4	6
91	4	4	5	4	3	3	4	4
92	6	6	6	6	6	6	4	6
93	5	5	4	5	7	7	4	7
94	6	6	6	6	6	6	2	6
95	6	6	6	6	6	7	7	6
96	6	6	6	6	6	7	4	6
97	6	6	7	7	7	7	6	7
98	6	6	3	5	5	5	3	5
99	4	5	5	5	6	6	2	6
100	5	5	3	6	6	6	4	6
101	5	5	4	5	5	5	3	5
102	6	6	6	6	6	6	6	6
103	6	6	6	6	6	6	4	6
104	6	6	6	6	5	5	6	6
105	6	6	5	5	6	7	4	4
106	5	5	5	5	4	5	5	5
107	6	6	5	6	7	7	5	7
108	6	6	6	7	7	7	7	7
109	5	5	5	5	6	5	5	6
110	7	6	7	7	7	7	7	7
111	7	5	7	7	7	7	7	7
112	6	5	6	6	6	6	6	6
113	7	5	7	7	7	7	7	7
114	6	6	6	6	6	6	6	6
115	5	5	5	5	5	6	6	6
116	6	6	6	6	6	6	6	6
117	5	5	5	5	5	6	6	6
118	6	5	5	6	5	6	6	6
119	6	6	6	6	6	6	6	6
120	5	5	5	5	5	4	5	5
121	6	6	6	6	6	6	6	6
122	5	6	5	6	7	7	5	7
123	6	5	7	7	7	7	7	7
124	6	6	6	7	6	5	6	6
125	5	6	5	6	7	7	5	7
126	7	7	6	7	6	7	7	7

127	6	6	6	7	6	5	6	6
128	7	6	4	7	3	3	3	6
129	7	7	6	7	6	7	7	7
130	6	6	6	7	6	5	6	6
131	7	6	4	7	3	3	3	6
132	7	7	6	7	6	7	7	7
133	5	6	5	6	7	7	5	7
134	6	6	6	7	6	5	6	6
135	7	7	6	7	6	7	7	7
136	7	6	4	7	3	3	3	6
137	7	7	6	7	6	7	7	7
138	7	7	6	7	6	7	7	7
139	6	6	6	7	6	5	6	6
140	6	6	6	7	6	5	6	6
141	7	6	4	7	3	3	3	6
142	5	6	5	6	7	7	5	7
143	5	6	5	6	7	7	5	7
144	6	6	5	6	7	7	5	7
145	7	7	6	7	6	7	7	7
146	6	6	6	7	6	5	6	6
147	7	7	6	7	6	7	7	7
148	7	6	4	7	3	3	3	6
149	7	7	6	7	6	7	7	7
150	6	6	6	7	6	5	6	6
151	7	6	4	7	3	3	3	6
152	7	7	6	7	6	7	7	7
153	6	6	6	7	6	5	6	6
154	7	6	4	7	3	3	3	6
155	5	6	5	6	7	7	5	7
156	7	6	4	7	3	3	3	6
157	7	7	6	7	6	7	7	7
158	6	6	6	7	6	5	6	6
159	7	6	4	7	3	3	3	6
160	7	6	4	7	3	3	3	6
161	5	6	5	6	7	7	5	7
162	7	7	6	7	6	7	7	7
163	7	6	4	7	3	3	3	6
164	6	6	6	7	6	5	6	6
165	5	6	5	6	7	7	5	7
166	7	6	4	7	3	3	3	6
167	6	6	6	7	6	5	6	6
168	7	6	4	7	3	3	3	6
169	7	7	6	7	6	7	7	7
170	7	6	4	7	3	3	3	6

171	7	7	6	7	6	7	7	7
172	6	6	6	7	6	5	6	6
173	7	6	4	7	3	3	3	6
174	7	6	4	7	3	3	3	6
175	7	7	6	7	6	7	7	7
176	6	6	6	7	6	5	6	6
177	5	6	5	6	7	7	5	7
178	7	6	4	7	3	3	3	6
179	7	6	4	7	3	3	3	6
180	6	6	6	7	6	5	6	6
181	5	6	5	6	7	7	5	7
182	7	7	6	7	6	7	7	7
183	6	6	6	7	6	5	6	6
184	7	7	6	7	6	7	7	7
185	7	6	4	7	3	3	3	6
186	7	7	6	7	6	7	7	7
187	6	6	6	7	6	5	6	6
188	7	7	6	7	6	7	7	7
189	5	6	5	6	7	7	5	7
190	6	6	6	7	6	5	6	6
191	5	6	5	6	7	7	5	7
192	7	6	4	7	3	3	3	6
193	7	7	6	7	6	7	7	7
194	6	6	6	7	6	5	6	6
195	7	6	4	7	3	3	3	6
196	7	6	4	7	3	3	3	6
197	7	7	6	7	6	7	7	7
198	7	6	4	7	3	3	3	6
199	5	6	5	6	7	7	5	7
200	6	6	6	7	6	5	6	6
201	5	6	5	6	7	7	5	7
202	3	3	5	5	5	5	5	5
203	6	6	6	6	6	7	5	5
204	5	5	6	6	6	6	6	6
205	5	5	5	6	5	5	6	5
206	6	6	6	6	5	5	4	5
207	5	5	5	5	5	5	5	5
208	7	7	7	7	7	7	7	7
209	2	2	2	2	3	3	3	3
210	2	2	2	2	3	4	3	3
211	5	5	4	3	4	4	3	3
212	5	5	5	5	5	5	5	5
213	5	5	5	5	5	5	5	5
214	4	4	5	5	5	5	4	4

215	6	6	6	6	6	5	5	5
216	4	4	4	4	4	4	5	5
217	4	4	5	4	5	5	5	5
218	5	6	6	6	6	6	6	6
219	6	6	6	6	6	6	6	6
220	6	6	6	6	7	6	5	6
221	7	7	7	7	7	7	7	7
222	3	3	4	4	4	4	4	5
223	4	5	5	5	5	5	5	5
224	7	7	7	7	7	7	7	7
225	5	5	5	5	6	6	6	6
226	4	5	5	5	5	5	5	5
227	4	5	5	5	5	5	5	5
228	6	6	7	6	7	6	4	6
229	5	5	5	4	5	4	4	4
230	7	7	7	6	6	6	6	6
231	6	6	6	5	7	6	5	4
232	5	5	5	5	5	5	5	5
233	5	4	4	4	5	5	5	5
234	3	3	3	3	3	3	3	4
235	5	5	5	4	4	5	5	5
236	5	6	6	6	6	6	5	6
237	7	7	7	7	6	6	5	6
238	6	6	7	5	7	6	5	6
239	7	7	7	7	7	7	5	7
240	6	6	5	6	5	6	6	6
241	6	6	7	6	7	7	7	7
242	7	6	6	7	7	7	6	7
243	6	6	6	6	6	6	6	6
244	6	6	6	6	6	6	6	6
245	6	6	6	6	6	6	5	6
246	6	6	6	7	6	6	7	6
247	5	5	5	5	5	5	2	4
248	6	6	4	5	6	6	4	6
249	5	5	3	5	5	5	3	5
250	5	5	3	5	6	6	4	6
251	6	6	6	6	6	6	4	6
252	6	6	5	6	5	5	4	6
253	7	7	6	7	6	6	4	6
254	5	6	5	6	6	6	5	6
255	7	7	6	7	7	7	6	7
256	5	5	5	5	6	6	6	6
257	6	5	5	6	6	6	2	6
258	7	7	5	7	7	7	5	7

259	5	5	3	5	5	5	4	5
260	3	3	3	5	5	5	3	5
261	5	5	6	6	6	6	3	6
262	7	7	7	7	7	7	4	7
263	6	6	3	6	6	6	4	6
264	6	5	6	6	7	7	4	7
265	5	5	3	5	6	6	6	6
266	7	6	6	7	7	7	4	7
267	6	6	5	6	6	6	3	6
268	7	6	5	7	7	7	4	7
269	6	6	7	7	7	7	4	7
270	4	5	5	5	5	5	4	5
271	5	5	3	5	5	5	4	5
272	4	4	3	5	6	6	4	6
273	4	4	5	4	3	3	4	4
274	6	6	6	6	6	6	4	6
275	5	5	4	5	7	7	4	7
276	6	6	6	6	6	6	2	6
277	6	6	6	6	6	7	7	6
278	6	6	6	6	6	7	4	6
279	6	6	3	5	5	5	3	5
280	5	5	3	6	6	6	4	6
281	5	5	4	5	5	5	3	5
282	6	6	6	6	6	6	6	6
283	6	6	6	6	6	6	4	6
284	6	6	6	6	5	5	6	6
285	6	6	5	5	6	7	4	4
286	6	6	5	6	7	7	5	7
287	6	6	6	7	7	7	7	7
288	6	5	6	6	6	6	6	6
289	7	5	7	7	7	7	7	7
290	6	6	6	6	6	6	6	6
291	5	5	5	5	5	6	6	6
292	5	5	5	5	5	6	6	6
293	6	5	5	6	5	6	6	6
294	6	6	6	6	6	6	6	6
295	5	5	5	5	5	4	5	5
296	6	6	6	6	6	6	6	6
297	6	5	7	7	7	7	7	7
298	6	6	6	7	6	5	6	6
299	5	6	5	6	7	7	5	7
300	7	7	6	7	6	7	7	7
301	7	6	4	7	3	3	3	6
302	7	7	6	7	6	7	7	7

303	7	7	6	7	6	7	7	7
304	5	6	5	6	7	7	5	7
305	7	7	6	7	6	7	7	7
306	7	6	4	7	3	3	3	6
307	7	7	6	7	6	7	7	7
308	7	7	6	7	6	7	7	7
309	6	6	6	7	6	5	6	6
310	7	6	4	7	3	3	3	6
311	5	6	5	6	7	7	5	7
312	6	6	5	6	7	7	5	7
313	7	7	6	7	6	7	7	7
314	7	7	6	7	6	7	7	7
315	7	7	6	7	6	7	7	7
316	7	6	4	7	3	3	3	6
317	5	6	5	6	7	7	5	7
318	7	6	4	7	3	3	3	6
319	6	6	6	7	6	5	6	6
320	7	6	4	7	3	3	3	6
321	7	6	4	7	3	3	3	6
322	7	7	6	7	6	7	7	7
323	7	6	4	7	3	3	3	6
324	7	6	4	7	3	3	3	6
325	6	6	6	7	6	5	6	6
326	7	6	4	7	3	3	3	6
327	7	7	6	7	6	7	7	7
328	6	6	6	7	6	5	6	6
329	7	6	4	7	3	3	3	6
330	7	7	6	7	6	7	7	7
331	5	6	5	6	7	7	5	7
332	7	6	4	7	3	3	3	6
333	6	6	6	7	6	5	6	6
334	5	6	5	6	7	7	5	7
335	6	6	6	7	6	5	6	6
336	7	7	6	7	6	7	7	7
337	7	7	6	7	6	7	7	7
338	6	6	6	7	6	5	6	6
339	7	7	6	7	6	7	7	7
340	5	6	5	6	7	7	5	7
341	6	6	6	7	6	5	6	6
342	5	6	5	6	7	7	5	7
343	7	6	4	7	3	3	3	6
344	7	7	6	7	6	7	7	7
345	6	6	6	7	6	5	6	6
346	7	6	4	7	3	3	3	6

347	7	6	4	7	3	3	3	6
348	7	7	6	7	6	7	7	7
349	6	6	6	7	6	5	6	6
350	5	6	5	6	7	7	5	7

Anexo 5. Data de los niveles de satisfacción con respecto al e-learning

N° de encuestado	Edad	Instrucción									
			i	ii	iii	iv	v	vi	vii	viii	ix
1	34	Superior técnico	4	3	3	4	3	3	4	3	4
2	28	Superior universitario completo	6	7	6	7	6	6	6	3	3
3	30	Superior universitario completo	6	6	6	5	5	5	5	5	5
4	30	Superior universitario completo	7	7	6	6	6	6	6	3	3
5	23	Superior universitario completo	7	7	6	7	6	7	2	2	2
6	49	Superior universitario completo	6	5	4	5	5	4	3	3	5
7	24	Superior universitario completo	7	7	7	6	7	7	3	3	3
8	23	Superior universitario completo	6	6	6	6	6	6	6	5	5
9	25	Superior universitario completo	6	6	5	5	5	5	5	5	5
10	23	Superior universitario completo	7	7	7	7	7	6	2	2	2
11	34	Superior técnico	3	2	2	6	2	2	6	6	6
12	32	Superior técnico	3	2	2	4	2	2	4	2	4
13	46	Superior técnico	4	3	3	3	3	3	5	3	5
14	41	Superior técnico	5	4	4	4	4	4	6	4	5
15	28	Superior universitario completo	6	6	6	6	5	5	5	5	5
16	28	Superior universitario completo	6	6	6	5	5	6	5	5	5
17	35	Superior universitario completo	6	5	5	6	6	6	2	3	2
18	24	Superior universitario completo	7	7	7	7	7	6	3	3	3
19	26	Superior técnico	5	5	4	4	4	6	4	4	4
20	31	Superior técnico	5	5	4	4	5	5	3	5	3
21	26	Superior universitario completo	6	5	4	5	5	4	3	3	3
22	22	Superior universitario completo	6	6	5	6	5	6	2	2	2
23	22	Superior universitario completo	6	7	6	6	6	6	3	3	3
24	23	Superior universitario completo	5	5	5	6	5	6	6	6	6
25	33	Superior técnico	5	5	4	4	4	4	4	4	4
26	33	Superior técnico	6	6	5	5	5	5	4	4	4
27	22	Superior universitario completo	6	6	5	5	5	6	5	5	5
28	22	Superior universitario completo	6	6	5	6	5	6	2	2	2
29	25	Superior universitario completo	6	7	7	7	7	7	6	3	3
30	34	Superior técnico	5	5	4	4	5	5	4	5	4
31	33	Superior técnico	6	6	6	6	4	4	4	4	4
32	23	Superior universitario completo	6	6	6	6	6	7	4	4	4
33	28	Superior técnico	6	6	6	6	6	4	4	4	4

34	32	Superior técnico	7	6	7	7	6	6	4	1	6
35	33	Superior universitario completo	5	6	5	5	6	5	3	4	4
36	25	Superior universitario completo	6	6	6	6	6	6	1	1	1
37	45	Superior técnico	7	7	7	7	7	7	1	1	1
38	23	Superior universitario completo	5	3	4	3	5	3	4	5	6
39	24	Superior técnico	5	4	5	5	5	5	3	5	5
40	25	Superior universitario completo	5	5	6	6	6	3	1	1	4
41	34	Superior universitario completo	4	3	3	3	4	2	5	6	4
42	37	Superior universitario completo	3	3	3	4	4	3	4	4	4
43	40	Superior universitario completo	5	5	5	5	5	4	5	6	6
44	49	Superior universitario completo	6	5	5	5	5	5	2	2	2
45	37	Superior universitario completo	7	7	7	7	6	6	2	2	2
46	35	Superior universitario completo	6	6	6	6	6	5	2	2	2
47	37	Superior universitario completo	7	7	7	7	6	7	1	1	1
48	36	Superior universitario completo	6	6	6	6	5	5	5	2	3
49	30	Superior universitario completo	7	7	7	7	7	7	7	7	7
50	26	Superior universitario completo	7	7	7	7	7	7	1	1	1
51	35	Superior universitario completo	7	7	7	6	6	6	7	1	1
52	38	Superior universitario completo	6	6	6	6	6	6	1	1	1
53	25	Superior universitario completo	6	6	6	6	6	5	2	2	2
54	23	Superior universitario completo	5	6	6	7	6	6	7	6	5
55	27	Superior universitario incompleto	4	4	4	4	5	4	3	5	2
56	31	Superior universitario incompleto	6	5	5	5	5	4	3	6	3
57	25	Superior universitario completo	5	4	4	4	5	4	1	1	1
58	29	Superior universitario completo	5	2	4	5	5	2	4	5	2
59	34	Superior universitario completo	3	3	3	3	4	2	2	2	2
60	29	Superior universitario completo	5	4	4	5	5	4	2	2	1
61	35	Superior universitario incompleto	6	6	6	6	6	6	3	3	3
62	26	Superior universitario completo	5	5	4	5	5	4	3	3	2
63	28	Superior universitario completo	5	3	4	4	5	4	1	1	1
64	26	Superior universitario incompleto	5	4	4	6	5	4	2	2	1
65	36	Superior universitario completo	6	6	4	7	7	7	1	1	1
66	36	Superior técnico	6	6	6	6	6	5	1	1	1
67	32	Superior universitario completo	5	5	5	5	5	4	2	2	1
68	22	Superior universitario completo	6	5	4	5	5	4	3	3	3
69	31	Superior universitario completo	6	4	5	5	6	4	2	2	1
70	27	Superior universitario completo	7	7	7	7	7	7	2	2	2
71	23	Superior universitario completo	5	3	4	5	5	4	4	4	4
72	32	Superior universitario completo	5	4	4	5	5	2	2	4	4
73	31	Superior universitario completo	6	5	5	6	6	6	3	3	2
74	29	Superior técnico	5	4	4	5	5	4	6	6	5
75	28	Superior universitario completo	3	3	3	4	4	3	5	5	5
76	32	Superior universitario completo	5	6	6	6	6	5	2	2	2
77	27	Superior técnico	7	7	6	7	7	7	1	1	1

78	32	Superior universitario completo	6	6	5	6	6	4	2	2	2
79	38	Superior universitario completo	6	6	6	6	6	6	2	1	1
80	22	Superior universitario completo	5	3	3	5	5	3	5	5	4
81	33	Superior universitario completo	6	5	5	6	6	6	2	2	2
82	30	Superior universitario completo	5	5	5	5	5	5	3	3	3
83	35	Superior universitario completo	6	6	5	6	6	6	2	2	2
84	45	Superior universitario completo	5	5	6	6	7	7	1	2	1
85	27	Superior universitario completo	7	7	7	7	7	6	1	1	1
86	37	Superior universitario completo	7	7	6	6	5	7	2	1	5
87	34	Superior universitario completo	5	5	4	5	5	5	2	2	2
88	26	Superior universitario completo	5	5	4	5	4	3	2	2	2
89	42	Superior universitario completo	5	5	4	5	5	4	2	2	2
90	34	Superior universitario completo	4	3	3	5	4	4	2	2	2
91	33	Superior universitario completo	4	4	4	3	4	3	5	3	5
92	28	Superior universitario completo	6	6	6	6	6	6	2	2	2
93	39	Superior técnico	6	6	6	6	6	6	1	1	1
94	36	Superior técnico	6	6	6	6	6	6	2	2	2
95	39	Superior universitario completo	7	7	6	6	6	7	4	4	2
96	29	Superior universitario completo	6	6	6	6	6	5	1	1	1
97	24	Superior universitario completo	7	6	6	7	7	7	3	4	4
98	32	Superior universitario completo	4	4	4	5	4	4	4	4	4
99	40	Superior universitario completo	5	5	5	5	5	5	2	2	2
100	35	Superior universitario completo	6	6	5	6	6	5	2	2	2
101	39	Superior universitario completo	5	5	5	5	5	5	2	2	2
102	24	Superior técnico	6	6	6	6	6	6	1	1	1
103	26	Superior universitario incompleto	6	6	6	6	6	5	2	2	1
104	35	Superior universitario completo	6	5	5	6	5	5	5	5	5
105	21	Superior universitario completo	7	7	7	7	7	5	1	2	4
106	23	Superior técnico	5	5	4	5	4	4	5	4	4
107	33	Superior universitario completo	6	6	6	5	6	6	2	3	4
108	23	Superior universitario completo	6	6	6	6	6	6	3	3	3
109	37	Superior universitario completo	5	5	5	5	4	3	5	5	5
110	27	Superior universitario completo	7	6	7	7	7	4	1	2	1
111	27	Superior universitario completo	7	7	7	7	7	7	4	4	4
112	29	Superior universitario completo	6	6	6	6	4	5	5	5	7
113	23	Superior universitario completo	7	7	7	7	7	4	1	1	1
114	42	Superior universitario completo	6	6	6	6	7	1	1	1	2
115	28	Superior universitario completo	5	5	5	5	5	5	4	4	4
116	36	Superior universitario completo	6	6	6	6	6	6	3	4	3
117	27	Superior técnico	5	5	5	5	5	5	3	3	5
118	28	Superior técnico	7	6	6	6	5	4	1	2	2
119	36	Superior técnico	6	6	6	6	6	5	3	3	3
120	31	Superior técnico	5	5	5	5	5	5	4	4	3
121	26	Superior universitario completo	6	6	6	6	6	6	4	3	3

122	23	Superior universitario completo	7	7	7	7	6	6	3	1	1
123	24	Superior universitario completo	7	7	7	7	7	7	1	1	1
124	29	Superior universitario completo	6	6	7	6	6	6	3	3	3
125	36	Superior universitario completo	7	7	7	7	6	6	3	1	1
126	36	Superior universitario completo	7	7	7	7	7	6	3	2	3
127	27	Superior universitario completo	6	6	7	6	6	6	3	3	3
128	42	Superior universitario completo	6	7	7	7	7	6	1	1	6
129	24	Superior universitario completo	7	7	7	7	7	6	3	2	3
130	36	Superior universitario completo	6	6	7	6	6	6	3	3	3
131	35	Superior universitario completo	6	7	7	7	7	6	1	1	6
132	27	Superior universitario completo	7	7	7	7	7	6	3	2	3
133	36	Superior universitario completo	7	7	7	7	6	6	3	1	1
134	32	Superior universitario completo	6	6	7	6	6	6	3	3	3
135	32	Superior universitario completo	7	7	7	7	7	6	3	2	3
136	42	Superior universitario completo	6	7	7	7	7	6	1	1	6
137	31	Superior universitario completo	7	7	7	7	7	6	3	2	3
138	36	Superior universitario completo	7	7	7	7	7	6	3	2	3
139	23	Superior universitario completo	6	6	7	6	6	6	3	3	3
140	32	Superior universitario completo	6	6	7	6	6	6	3	3	3
141	44	Superior universitario completo	6	7	7	7	7	6	1	1	6
142	24	Superior universitario completo	7	7	7	7	6	6	2	1	1
143	27	Superior universitario completo	7	7	7	7	6	6	3	1	1
144	36	Superior universitario completo	7	7	7	7	6	6	3	1	1
145	28	Superior universitario completo	7	7	7	7	7	6	3	2	3
146	36	Superior universitario completo	6	6	7	6	6	6	3	3	3
147	33	Superior universitario completo	7	7	7	7	7	6	3	2	3
148	39	Superior universitario completo	6	7	7	7	7	6	1	1	6
149	23	Superior universitario completo	7	7	7	7	7	6	3	2	3
150	24	Superior universitario completo	6	6	7	6	6	6	3	3	3
151	39	Superior universitario completo	6	7	7	7	7	6	1	1	6
152	29	Superior universitario completo	7	7	7	7	7	6	3	2	3
153	23	Superior universitario completo	6	6	7	6	6	6	3	3	3
154	42	Superior universitario completo	6	7	7	7	7	6	1	1	6
155	24	Superior universitario completo	7	7	7	7	6	6	3	1	1
156	49	Superior universitario completo	6	7	7	7	7	6	1	1	6
157	25	Superior universitario completo	7	7	7	7	7	6	3	2	3
158	33	Superior universitario completo	6	6	7	6	6	6	3	3	3
159	36	Superior universitario completo	6	7	7	7	7	6	1	1	6
160	42	Superior universitario completo	6	7	7	7	7	6	1	1	6
161	35	Superior universitario completo	7	7	7	7	6	6	3	1	1
162	26	Superior universitario completo	7	7	7	7	7	6	3	2	3
163	41	Superior universitario completo	6	7	7	7	7	6	1	1	6
164	28	Superior universitario completo	6	6	7	6	6	6	3	3	3
165	31	Superior universitario completo	7	7	7	7	6	6	3	1	1

166	36	Superior universitario completo	6	7	7	7	7	6	1	1	6
167	31	Superior universitario completo	6	6	7	6	6	6	3	3	3
168	35	Superior universitario completo	6	7	7	7	7	6	1	1	6
169	35	Superior universitario completo	7	7	7	7	7	6	3	2	3
170	41	Superior universitario completo	6	7	7	7	7	6	1	1	6
171	34	Superior universitario completo	7	7	7	7	7	6	3	2	3
172	29	Superior universitario completo	6	6	7	6	6	6	3	3	3
173	33	Superior universitario completo	6	7	7	7	7	6	1	1	6
174	35	Superior universitario completo	6	7	7	7	7	6	1	1	6
175	26	Superior universitario completo	7	7	7	7	7	6	3	2	3
176	25	Superior universitario completo	6	6	7	6	6	6	3	3	3
177	42	Superior universitario completo	7	7	7	7	6	6	3	1	1
178	45	Superior universitario completo	6	7	7	7	7	6	1	1	6
179	37	Superior universitario completo	6	7	7	7	7	6	1	1	6
180	26	Superior universitario completo	6	6	7	6	6	6	3	3	3
181	29	Superior universitario completo	7	7	7	7	6	6	3	1	1
182	23	Superior universitario completo	7	7	7	7	7	7	3	2	3
183	29	Superior universitario completo	6	6	7	6	6	6	3	3	3
184	28	Superior universitario completo	7	7	7	7	7	6	3	2	3
185	33	Superior universitario completo	6	7	7	7	7	6	1	1	6
186	23	Superior universitario completo	7	7	7	7	7	6	4	3	4
187	34	Superior universitario completo	6	6	7	6	6	6	3	3	3
188	29	Superior universitario completo	7	7	7	7	7	6	3	2	3
189	28	Superior universitario completo	7	7	7	7	6	6	3	2	2
190	23	Superior universitario completo	6	6	7	6	6	6	4	4	4
191	42	Superior universitario completo	7	7	7	7	6	6	3	1	1
192	47	Superior universitario completo	6	7	7	7	7	6	1	1	6
193	29	Superior universitario completo	7	7	7	7	7	6	3	2	3
194	30	Superior universitario completo	6	6	7	6	6	6	3	3	3
195	40	Superior universitario completo	6	7	7	7	7	6	1	1	6
196	35	Superior universitario completo	6	7	7	7	7	6	1	1	6
197	34	Superior universitario completo	7	7	7	7	7	6	1	1	2
198	47	Superior universitario completo	6	7	7	7	7	6	1	1	6
199	32	Superior universitario completo	7	7	7	7	6	6	3	1	1
200	27	Superior universitario completo	6	6	7	6	6	6	3	3	3
201	27	Superior universitario completo	7	7	7	7	6	6	3	1	1
202	34	Superior técnico	4	3	3	4	3	3	4	3	4
203	28	Superior universitario completo	6	7	6	7	6	6	6	3	3
204	30	Superior universitario completo	6	6	6	5	5	5	5	5	5
205	30	Superior universitario completo	7	7	6	6	6	6	6	3	3
206	49	Superior universitario completo	6	5	4	5	5	4	3	3	5
207	25	Superior universitario completo	6	6	5	5	5	5	5	5	5
208	23	Superior universitario completo	7	7	7	7	7	6	2	2	2
209	34	Superior técnico	3	2	2	6	2	2	6	6	6

210	32	Superior técnico	3	2	2	4	2	2	4	2	4
211	46	Superior técnico	4	3	3	3	3	3	5	3	5
212	41	Superior técnico	5	4	4	4	4	4	6	4	5
213	28	Superior universitario completo	6	6	6	6	5	5	5	5	5
214	28	Superior universitario completo	6	6	6	5	5	6	5	5	5
215	35	Superior universitario completo	6	5	5	6	6	6	2	3	2
216	26	Superior técnico	5	5	4	4	4	6	4	4	4
217	31	Superior técnico	5	5	4	4	5	5	3	5	3
218	26	Superior universitario completo	6	5	4	5	5	4	3	3	3
219	22	Superior universitario completo	6	6	5	6	5	6	2	2	2
220	22	Superior universitario completo	6	7	6	6	6	6	3	3	3
221	23	Superior universitario completo	5	5	5	6	5	6	6	6	6
222	33	Superior técnico	5	5	4	4	4	4	4	4	4
223	33	Superior técnico	6	6	5	5	5	5	4	4	4
224	22	Superior universitario completo	6	6	5	5	5	6	5	5	5
225	34	Superior técnico	5	5	4	4	5	5	4	5	4
226	33	Superior técnico	6	6	6	6	4	4	4	4	4
227	28	Superior técnico	6	6	6	6	6	4	4	4	4
228	32	Superior técnico	7	6	7	7	6	6	4	1	6
229	33	Superior universitario completo	5	6	5	5	6	5	3	4	4
230	45	Superior técnico	7	7	7	7	7	7	1	1	1
231	23	Superior universitario completo	5	3	4	3	5	3	4	5	6
232	24	Superior técnico	5	4	5	5	5	5	3	5	5
233	34	Superior universitario completo	4	3	3	3	4	2	5	6	4
234	37	Superior universitario completo	3	3	3	4	4	3	4	4	4
235	40	Superior universitario completo	5	5	5	5	5	4	5	6	6
236	49	Superior universitario completo	6	5	5	5	5	5	2	2	2
237	37	Superior universitario completo	7	7	7	7	6	6	2	2	2
238	35	Superior universitario completo	6	6	6	6	6	5	2	2	2
239	37	Superior universitario completo	7	7	7	7	6	7	1	1	1
240	36	Superior universitario completo	6	6	6	6	5	5	5	2	3
241	30	Superior universitario completo	7	7	7	7	7	7	7	7	7
242	26	Superior universitario completo	7	7	7	7	7	7	1	1	1
243	35	Superior universitario completo	7	7	7	6	6	6	7	1	1
244	38	Superior universitario completo	6	6	6	6	6	6	1	1	1
245	25	Superior universitario completo	6	6	6	6	6	5	2	2	2
246	23	Superior universitario completo	5	6	6	7	6	6	7	6	5
247	27	Superior universitario incompleto	4	4	4	4	5	4	3	5	2
248	31	Superior universitario incompleto	6	5	5	5	5	4	3	6	3
249	26	Superior universitario completo	5	5	4	5	5	4	3	3	2
250	28	Superior universitario completo	5	3	4	4	5	4	1	1	1
251	36	Superior universitario completo	6	6	4	7	7	7	1	1	1
252	36	Superior técnico	6	6	6	6	6	5	1	1	1
253	32	Superior universitario completo	5	5	5	5	5	4	2	2	1

254	22	Superior universitario completo	6	5	4	5	5	4	3	3	3
255	27	Superior universitario completo	7	7	7	7	7	7	2	2	2
256	23	Superior universitario completo	5	3	4	5	5	4	4	4	4
257	32	Superior universitario completo	5	4	4	5	5	2	2	4	4
258	31	Superior universitario completo	6	5	5	6	6	6	3	3	2
259	29	Superior técnico	5	4	4	5	5	4	6	6	5
260	28	Superior universitario completo	3	3	3	4	4	3	5	5	5
261	32	Superior universitario completo	5	6	6	6	6	5	2	2	2
262	27	Superior técnico	7	7	6	7	7	7	1	1	1
263	32	Superior universitario completo	6	6	5	6	6	4	2	2	2
264	38	Superior universitario completo	6	6	6	6	6	6	2	1	1
265	22	Superior universitario completo	5	3	3	5	5	3	5	5	4
266	33	Superior universitario completo	6	5	5	6	6	6	2	2	2
267	35	Superior universitario completo	6	6	5	6	6	6	2	2	2
268	45	Superior universitario completo	5	5	6	6	7	7	1	2	1
269	27	Superior universitario completo	7	7	7	7	7	6	1	1	1
270	34	Superior universitario completo	5	5	4	5	5	5	2	2	2
271	42	Superior universitario completo	5	5	4	5	5	4	2	2	2
272	34	Superior universitario completo	4	3	3	5	4	4	2	2	2
273	33	Superior universitario completo	4	4	4	3	4	3	5	3	5
274	28	Superior universitario completo	6	6	6	6	6	6	2	2	2
275	39	Superior técnico	6	6	6	6	6	6	1	1	1
276	36	Superior técnico	6	6	6	6	6	6	2	2	2
277	39	Superior universitario completo	7	7	6	6	6	7	4	4	2
278	29	Superior universitario completo	6	6	6	6	6	5	1	1	1
279	32	Superior universitario completo	4	4	4	5	4	4	4	4	4
280	35	Superior universitario completo	6	6	5	6	6	5	2	2	2
281	39	Superior universitario completo	5	5	5	5	5	5	2	2	2
282	24	Superior técnico	6	6	6	6	6	6	1	1	1
283	26	Superior universitario incompleto	6	6	6	6	6	5	2	2	1
284	35	Superior universitario completo	6	5	5	6	5	5	5	5	5
285	21	Superior universitario completo	7	7	7	7	7	5	1	2	4
286	33	Superior universitario completo	6	6	6	5	6	6	2	3	4
287	23	Superior universitario completo	6	6	6	6	6	6	3	3	3
288	29	Superior universitario completo	6	6	6	6	4	5	5	5	7
289	23	Superior universitario completo	7	7	7	7	7	4	1	1	1
290	42	Superior universitario completo	6	6	6	6	7	1	1	1	2
291	28	Superior universitario completo	5	5	5	5	5	5	4	4	4
292	27	Superior técnico	5	5	5	5	5	5	3	3	5
293	28	Superior técnico	7	6	6	6	5	4	1	2	2
294	36	Superior técnico	6	6	6	6	6	5	3	3	3
295	31	Superior técnico	5	5	5	5	5	5	4	4	3
296	26	Superior universitario completo	6	6	6	6	6	6	4	3	3
297	24	Superior universitario completo	7	7	7	7	7	7	1	1	1

298	29	Superior universitario completo	6	6	7	6	6	6	3	3	3
299	36	Superior universitario completo	7	7	7	7	6	6	3	1	1
300	36	Superior universitario completo	7	7	7	7	7	6	3	2	3
301	42	Superior universitario completo	6	7	7	7	7	6	1	1	6
302	24	Superior universitario completo	7	7	7	7	7	6	3	2	3
303	27	Superior universitario completo	7	7	7	7	7	6	3	2	3
304	36	Superior universitario completo	7	7	7	7	6	6	3	1	1
305	32	Superior universitario completo	7	7	7	7	7	6	3	2	3
306	42	Superior universitario completo	6	7	7	7	7	6	1	1	6
307	31	Superior universitario completo	7	7	7	7	7	6	3	2	3
308	36	Superior universitario completo	7	7	7	7	7	6	3	2	3
309	32	Superior universitario completo	6	6	7	6	6	6	3	3	3
310	44	Superior universitario completo	6	7	7	7	7	6	1	1	6
311	27	Superior universitario completo	7	7	7	7	6	6	3	1	1
312	36	Superior universitario completo	7	7	7	7	6	6	3	1	1
313	28	Superior universitario completo	7	7	7	7	7	6	3	2	3
314	33	Superior universitario completo	7	7	7	7	7	6	3	2	3
315	23	Superior universitario completo	7	7	7	7	7	6	3	2	3
316	39	Superior universitario completo	6	7	7	7	7	6	1	1	6
317	24	Superior universitario completo	7	7	7	7	6	6	3	1	1
318	49	Superior universitario completo	6	7	7	7	7	6	1	1	6
319	33	Superior universitario completo	6	6	7	6	6	6	3	3	3
320	36	Superior universitario completo	6	7	7	7	7	6	1	1	6
321	42	Superior universitario completo	6	7	7	7	7	6	1	1	6
322	26	Superior universitario completo	7	7	7	7	7	6	3	2	3
323	41	Superior universitario completo	6	7	7	7	7	6	1	1	6
324	36	Superior universitario completo	6	7	7	7	7	6	1	1	6
325	31	Superior universitario completo	6	6	7	6	6	6	3	3	3
326	35	Superior universitario completo	6	7	7	7	7	6	1	1	6
327	34	Superior universitario completo	7	7	7	7	7	6	3	2	3
328	29	Superior universitario completo	6	6	7	6	6	6	3	3	3
329	33	Superior universitario completo	6	7	7	7	7	6	1	1	6
330	26	Superior universitario completo	7	7	7	7	7	6	3	2	3
331	42	Superior universitario completo	7	7	7	7	6	6	3	1	1
332	45	Superior universitario completo	6	7	7	7	7	6	1	1	6
333	26	Superior universitario completo	6	6	7	6	6	6	3	3	3
334	29	Superior universitario completo	7	7	7	7	6	6	3	1	1
335	29	Superior universitario completo	6	6	7	6	6	6	3	3	3
336	28	Superior universitario completo	7	7	7	7	7	6	3	2	3
337	23	Superior universitario completo	7	7	7	7	7	6	4	3	4
338	34	Superior universitario completo	6	6	7	6	6	6	3	3	3
339	29	Superior universitario completo	7	7	7	7	7	6	3	2	3
340	28	Superior universitario completo	7	7	7	7	6	6	3	2	2
341	23	Superior universitario completo	6	6	7	6	6	6	4	4	4

342	42	Superior universitario completo	7	7	7	7	6	6	3	1	1
343	47	Superior universitario completo	6	7	7	7	7	6	1	1	6
344	29	Superior universitario completo	7	7	7	7	7	6	3	2	3
345	30	Superior universitario completo	6	6	7	6	6	6	3	3	3
346	40	Superior universitario completo	6	7	7	7	7	6	1	1	6
347	35	Superior universitario completo	6	7	7	7	7	6	1	1	6
348	34	Superior universitario completo	7	7	7	7	7	6	1	1	2
349	27	Superior universitario completo	6	6	7	6	6	6	3	3	3
350	27	Superior universitario completo	7	7	7	7	6	6	3	1	1

Anexo 6. Data de los niveles de actitud hacia la lectura

Disfrute					Ansiedad y dificultad				
i	ii	iii	iv	v	vi	vii	viii	ix	
3	3	3	3	2	2	4	3	3	
6	6	6	6	6	3	3	3	3	
5	4	4	4	4	4	4	5	5	
6	6	6	6	6	3	3	3	3	
6	6	6	6	6	6	3	3	3	
5	5	5	4	3	6	3	6	4	
6	6	6	5	4	4	4	5	3	
5	5	6	5	5	5	5	5	5	
4	5	5	5	5	5	5	5	5	
6	5	6	5	4	4	4	5	3	
3	2	2	1	1	6	4	6	6	
3	3	3	1	1	4	3	4	4	
3	5	4	3	3	6	5	6	5	
3	5	4	3	3	5	5	5	6	
5	4	4	4	4	5	5	4	4	
5	4	4	4	4	4	4	5	5	
6	6	7	6	6	1	1	2	2	
6	5	6	5	4	4	4	5	3	
4	4	5	4	4	6	5	5	5	
3	3	4	4	4	5	5	5	5	
5	4	6	5	3	3	3	5	4	
6	6	6	6	6	2	2	2	2	
6	6	6	6	6	3	3	3	3	
3	3	3	3	3	4	4	4	4	
3	2	3	3	2	6	5	6	5	
4	4	5	5	5	5	5	5	5	
4	5	5	4	4	4	4	4	4	

6	6	6	6	6	2	2	2	2
6	5	6	4	4	4	5	4	4
3	3	4	4	4	5	5	4	4
4	4	5	4	4	5	4	4	4
6	5	5	5	5	5	5	5	4
4	4	5	4	4	5	4	4	4
6	5	4	4	6	1	1	5	6
5	5	5	4	4	4	2	4	5
6	6	6	6	6	1	1	1	1
6	6	6	6	6	1	1	2	1
3	3	5	3	4	3	2	4	2
4	3	4	2	4	5	3	5	5
7	7	7	6	7	1	1	1	1
7	6	6	6	6	1	1	5	1
6	6	6	6	6	2	1	4	1
5	4	4	4	3	3	1	5	2
7	6	7	6	7	1	1	4	1
5	4	4	4	5	2	2	4	2
6	5	5	6	6	2	1	5	2
6	6	6	5	6	1	1	2	7
6	5	5	4	5	6	6	5	5
7	5	7	7	7	1	1	4	7
7	7	7	7	7	1	1	1	1
7	7	6	6	6	1	1	3	1
6	6	6	6	6	1	1	1	2
6	5	5	6	6	2	1	4	6
4	3	4	4	4	1	1	3	2
2	4	4	2	2	2	2	4	4
4	4	4	3	3	2	2	4	4
4	4	5	5	4	1	1	4	4
3	3	3	3	3	1	1	5	6
3	3	3	3	3	1	1	4	4
2	2	3	2	4	1	1	5	4
5	4	5	5	5	2	2	2	2
5	2	5	5	5	1	1	1	1
4	3	5	4	4	2	2	4	4
3	3	3	3	4	1	1	5	5
2	2	2	2	4	1	1	5	4
2	2	2	2	2	2	2	6	6
3	3	3	3	4	2	1	5	5
3	3	4	4	4	1	1	5	5
5	4	5	4	4	5	1	1	1
5	5	5	5	5	1	1	2	2
3	2	5	3	4	2	2	6	5

4	3	5	3	3	2	2	4	5
3	3	4	4	4	1	1	6	6
2	2	2	2	2	2	2	5	5
2	2	2	2	2	2	2	4	4
6	6	6	6	6	2	2	2	3
6	6	6	6	6	1	1	1	1
6	6	6	6	6	1	1	1	1
4	3	3	3	4	1	1	5	4
2	2	2	2	4	2	2	6	5
2	2	2	2	4	1	1	6	6
2	2	5	2	4	1	1	2	2
2	2	2	2	2	1	1	5	5
6	6	6	6	6	1	1	2	2
6	5	6	6	6	1	1	2	2
3	3	1	1	4	2	1	6	4
5	3	5	5	4	2	2	4	2
4	3	4	3	3	2	2	4	4
3	3	5	4	4	2	2	2	2
3	3	4	4	4	1	1	5	5
4	4	3	2	5	2	1	4	2
4	3	5	4	4	2	2	2	2
6	5	6	6	6	1	1	1	1
6	6	6	6	6	1	1	1	1
6	5	5	4	5	1	1	3	1
6	5	5	4	5	2	2	2	2
4	3	5	5	4	1	1	5	5
6	6	6	6	6	2	2	2	2
4	4	4	3	3	2	2	4	5
4	3	5	4	4	1	1	3	3
5	4	5	4	4	3	2	5	5
2	2	2	2	2	1	1	5	5
5	2	4	4	4	2	2	4	2
5	5	5	5	4	4	4	5	5
4	2	4	2	4	1	4	4	4
4	2	4	2	4	1	4	4	4
6	5	6	5	5	4	2	5	5
6	5	6	6	5	2	1	5	5
5	6	5	5	5	2	3	3	5
5	5	6	5	5	1	1	1	1
5	5	5	5	5	2	2	2	2
7	7	7	7	7	2	2	7	2
5	5	6	5	5	1	1	1	1
5	5	6	5	5	3	3	3	5
5	5	5	5	3	5	5	5	5

3	2	5	3	3	5	3	5	5
3	3	3	3	2	5	3	5	5
5	5	6	5	5	2	2	2	2
5	3	5	3	3	5	4	5	5
5	4	3	3	3	5	3	4	4
6	5	6	3	3	6	5	5	5
1	1	1	1	1	7	1	6	2
7	7	7	7	7	1	1	1	1
6	4	4	4	4	5	5	6	6
1	1	1	1	1	7	1	6	2
7	7	7	7	7	1	1	1	1
6	4	4	4	4	5	5	6	6
6	6	6	6	7	1	1	1	1
7	7	7	7	7	1	1	1	1
6	4	4	4	4	5	5	6	6
6	6	6	6	7	1	1	1	1
7	7	7	7	7	1	1	1	1
1	1	1	1	1	7	1	6	2
6	4	4	4	4	5	5	6	6
7	7	7	7	7	1	1	1	1
2	2	2	2	1	7	1	6	1
7	7	7	7	7	1	1	1	1
7	7	7	7	7	1	1	1	1
6	4	4	4	4	5	5	6	6
6	4	4	4	4	5	5	6	6
6	6	6	6	7	1	1	1	1
1	1	1	1	1	7	1	6	2
1	1	1	1	1	7	1	6	2
1	1	1	1	1	7	1	6	2
7	7	7	7	7	1	1	1	1
6	4	4	4	4	5	5	6	6
7	7	7	7	7	1	1	1	1
6	6	6	6	7	1	1	1	1
7	7	7	7	7	1	1	1	1
6	4	4	4	4	5	5	6	6
2	2	2	2	1	7	1	6	1
7	7	7	7	7	1	1	1	1
6	4	4	4	4	5	5	6	6
6	6	6	6	7	1	1	1	1
1	1	1	1	1	7	1	6	2
2	2	2	2	1	7	1	6	1
7	7	7	7	7	1	1	1	1
6	4	4	4	4	5	5	6	6
6	6	6	6	7	1	1	1	1
1	1	1	1	1	7	1	6	2
2	2	2	2	1	7	1	6	1
7	7	7	7	7	1	1	1	1
6	4	4	4	4	5	5	6	6
6	6	6	6	7	1	1	1	1

2	2	2	2	1	7	1	6	1
1	1	1	1	1	7	1	6	2
7	7	7	7	7	1	1	1	1
6	6	6	6	7	1	1	1	1
6	4	4	4	4	5	5	6	6
1	1	1	1	1	7	1	6	2
2	2	2	2	1	7	1	6	1
6	3	3	3	3	5	5	6	6
6	6	6	6	7	1	1	1	1
7	7	7	7	7	1	1	1	1
2	2	2	2	1	7	1	6	1
7	7	7	7	7	1	1	1	1
6	4	4	4	4	5	5	6	6
6	6	6	6	7	1	1	1	1
2	2	2	2	1	7	1	6	1
7	7	7	7	7	1	1	1	1
6	4	4	4	4	5	5	6	6
1	1	1	1	1	7	1	6	2
6	6	6	6	7	1	1	1	1
6	6	6	6	7	1	1	1	1
6	4	4	4	4	5	5	6	6
1	1	1	1	1	7	1	6	2
7	7	7	7	7	1	1	1	1
6	4	4	4	4	5	5	6	6
7	7	7	7	7	1	1	1	1
2	2	2	2	1	7	1	6	1
7	7	7	7	7	1	1	1	1
6	4	4	4	4	5	5	6	6
7	7	7	7	7	1	1	1	1
1	1	1	1	1	7	1	6	2
6	4	4	4	4	5	5	6	6
1	1	1	1	1	7	1	6	2
2	2	2	2	1	7	1	6	1
7	7	7	7	7	1	1	1	1
6	4	4	4	4	5	5	6	6
6	6	6	6	7	1	1	1	1
2	2	2	2	1	7	1	6	1
7	7	7	7	7	1	1	1	1
6	6	6	6	7	1	1	1	1
1	1	1	1	1	7	1	6	2
6	4	4	4	4	5	5	6	6
1	1	1	1	1	7	1	6	2
3	3	3	3	2	2	4	3	3
6	6	6	6	6	3	3	3	3

5	4	4	4	4	4	4	5	5
6	6	6	6	6	3	3	3	3
5	5	5	4	3	6	3	6	4
4	5	5	5	5	5	5	5	5
6	5	6	5	4	4	4	5	3
3	2	2	1	1	6	4	6	6
3	3	3	1	1	4	3	4	4
3	5	4	3	3	6	5	6	5
3	5	4	3	3	5	5	5	6
5	4	4	4	4	5	5	4	4
5	4	4	4	4	4	4	5	5
6	6	7	6	6	1	1	2	2
4	4	5	4	4	6	5	5	5
3	3	4	4	4	5	5	5	5
5	4	6	5	3	3	3	5	4
6	6	6	6	6	2	2	2	2
6	6	6	6	6	3	3	3	3
3	3	3	3	3	4	4	4	4
3	2	3	3	2	6	5	6	5
4	4	5	5	5	5	5	5	5
4	5	5	4	4	4	4	4	4
3	3	4	4	4	5	5	4	4
4	4	5	4	4	5	4	4	4
4	4	5	4	4	5	4	4	4
6	5	4	4	6	1	1	5	6
5	5	5	4	4	4	2	4	5
6	6	6	6	6	1	1	2	1
3	3	5	3	4	3	2	4	2
4	3	4	2	4	5	3	5	5
7	6	6	6	6	1	1	5	1
6	6	6	6	6	2	1	4	1
5	4	4	4	3	3	1	5	2
7	6	7	6	7	1	1	4	1
5	4	4	4	5	2	2	4	2
6	5	5	6	6	2	1	5	2
6	6	6	5	6	1	1	2	7
6	5	5	4	5	6	6	5	5
7	5	7	7	7	1	1	4	7
7	7	7	7	7	1	1	1	1
7	7	6	6	6	1	1	3	1
6	6	6	6	6	1	1	1	2
6	5	5	6	6	2	1	4	6
4	3	4	4	4	1	1	3	2
2	4	4	2	2	2	2	4	4

4	4	4	3	3	2	2	4	4
5	2	5	5	5	1	1	1	1
4	3	5	4	4	2	2	4	4
2	2	2	2	4	1	1	5	4
2	2	2	2	2	2	2	6	6
3	3	3	3	4	2	1	5	5
3	3	4	4	4	1	1	5	5
5	5	5	5	5	1	1	2	2
3	2	5	3	4	2	2	6	5
4	3	5	3	3	2	2	4	5
3	3	4	4	4	1	1	6	6
2	2	2	2	2	2	2	5	5
2	2	2	2	2	2	2	4	4
6	6	6	6	6	2	2	2	3
6	6	6	6	6	1	1	1	1
6	6	6	6	6	1	1	1	1
4	3	3	3	4	1	1	5	4
2	2	2	2	4	2	2	6	5
2	2	2	2	4	1	1	6	6
2	2	2	2	2	1	1	5	5
6	6	6	6	6	1	1	2	2
6	5	6	6	6	1	1	2	2
5	3	5	5	4	2	2	4	2
3	3	5	4	4	2	2	2	2
3	3	4	4	4	1	1	5	5
4	4	3	2	5	2	1	4	2
4	3	5	4	4	2	2	2	2
6	5	6	6	6	1	1	1	1
6	6	6	6	6	1	1	1	1
6	5	5	4	5	1	1	3	1
6	5	5	4	5	2	2	2	2
6	6	6	6	6	2	2	2	2
4	3	5	4	4	1	1	3	3
5	4	5	4	4	3	2	5	5
2	2	2	2	2	1	1	5	5
5	2	4	4	4	2	2	4	2
5	5	5	5	4	4	4	5	5
4	2	4	2	4	1	4	4	4
6	5	6	5	5	4	2	5	5
6	5	6	6	5	2	1	5	5
7	7	7	7	7	2	2	7	2
5	5	6	5	5	1	1	1	1
5	5	6	5	5	3	3	3	5
5	5	5	5	3	5	5	5	5

3	3	3	3	2	5	3	5	5
5	5	6	5	5	2	2	2	2
5	3	5	3	3	5	4	5	5
5	4	3	3	3	5	3	4	4
6	5	6	3	3	6	5	5	5
7	7	7	7	7	1	1	1	1
6	4	4	4	4	5	5	6	6
1	1	1	1	1	7	1	6	2
7	7	7	7	7	1	1	1	1
6	6	6	6	7	1	1	1	1
7	7	7	7	7	1	1	1	1
7	7	7	7	7	1	1	1	1
1	1	1	1	1	7	1	6	2
7	7	7	7	7	1	1	1	1
2	2	2	2	1	7	1	6	1
7	7	7	7	7	1	1	1	1
7	7	7	7	7	1	1	1	1
6	4	4	4	4	5	5	6	6
6	6	6	6	7	1	1	1	1
1	1	1	1	1	7	1	6	2
1	1	1	1	1	7	1	6	2
7	7	7	7	7	1	1	1	1
7	7	7	7	7	1	1	1	1
7	7	7	7	7	1	1	1	1
2	2	2	2	1	7	1	6	1
1	1	1	1	1	7	1	6	2
2	2	2	2	1	7	1	6	1
6	4	4	4	4	5	5	6	6
6	6	6	6	7	1	1	1	1
2	2	2	2	1	7	1	6	1
7	7	7	7	7	1	1	1	1
6	6	6	6	7	1	1	1	1
2	2	2	2	1	7	1	6	1
6	3	3	3	3	5	5	6	6
6	6	6	6	7	1	1	1	1
7	7	7	7	7	1	1	1	1
6	4	4	4	4	5	5	6	6
6	6	6	6	7	1	1	1	1
7	7	7	7	7	1	1	1	1
1	1	1	1	1	7	1	6	2
6	6	6	6	7	1	1	1	1
6	4	4	4	4	5	5	6	6
1	1	1	1	1	7	1	6	2
6	4	4	4	4	5	5	6	6

7	7	7	7	7	1	1	1	1
7	7	7	7	7	1	1	1	1
6	4	4	4	4	5	5	6	6
7	7	7	7	7	1	1	1	1
1	1	1	1	1	7	1	6	2
6	4	4	4	4	5	5	6	6
1	1	1	1	1	7	1	6	2
2	2	2	2	1	7	1	6	1
7	7	7	7	7	1	1	1	1
6	4	4	4	4	5	5	6	6
6	6	6	6	7	1	1	1	1
2	2	2	2	1	7	1	6	1
7	7	7	7	7	1	1	1	1
6	4	4	4	4	5	5	6	6
1	1	1	1	1	7	1	6	2