

Universidad Siglo 21



Trabajo Final de Graduación

Lic. en Psicología

**“Las Nuevas Tecnologías de la Comunicación
(TIC): su relación con el Tecnoestrés en
estudiantes universitarios”**

Francina Galarza

2018

Resumen

Antecedentes. Los sujetos con menor experiencia en el uso de las TIC, tienen mayor probabilidad de sufrir tecnoestrés.

Objetivos. Determinar la relación existente entre el uso de las TIC y los niveles de tecnoestrés en estudiantes universitarios.

Método. Se realizó un diseño de investigación no experimental, del tipo transversal, descriptivo y correlacional, con una muestra de 200 estudiantes universitarios de la Universidad Siglo 21. A ellos se les aplicara dos cuestionarios, uno de ellos una escala sociodemográfica y una sub-escala de tecnoestrés del cuestionario de Red Gestión desarrollada por el equipo de investigación WoNT de la Universidad Jaume I, para el ámbito de habla hispana.

Resultados y Conclusiones: la escalas de tecno estrés se observa una frecuencia media tanto en escepticismo (43,5%), fatiga (47,00%), ansiedad (42,5%), ineficacia (37,00%) y adicción (45,5%). Con respecto a este último constructo se observa que a mayor edad, menos manifestación de adicción hacia la tecnología.

Palabras Clave: tecnoestrés, TIC, estudiantes universitarios.

Abstract

Backgrounds: The group of the people with less experience in the use of TIC are more probability to suffer techno stress.

Objetives: Define the relationship between the use of the TIC and the levels of the techno stress in university students.

Method: A non experimental research design transversal type, descriptive and correlational will be made with a population of 200 college students at the University Siglo 21. The students will be given two questionnaires, one of them a sociodemographic scale and the another one techno stress a subscale of the questionnaire the Red Gestion developed by the investigation team WoNT of the Jaume I University, to the ambit of Spanish language.

Results and Conclusions: the techno-stress scales showed an average frequency in both skepticism (43.5%), fatigue (47.00%), anxiety (42.5%), inefficiency (37.00%) and addiction (45.5%). With regard to this last construct, it is observed that the older the age, the less manifestation of addiction towards technology.

Keywords: techno-stress, ICT, university students.

Índice

1. INTRODUCCIÓN	5
1.1 ANTECEDENTES	8
1.2 JUSTIFICACIÓN	11
1.3 TEMA.....	13
1.4 PROBLEMA	13
1.5 OBJETIVO GENERAL	13
1.6 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	13
2. MARCO TEÓRICO	14
2.1 LAS TIC EN LOS CONTEXTOS EDUCATIVOS Y LAS COMPETENCIAS DIGITALES	14
2.2 LA BRECHA DIGITAL EN LA SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN (SI)	15
2.3 EL LUGAR QUE OCUPA HOY EL ESTRÉS	16
2.4 TECNOESTRÉS	17
3. METODOLOGÍA	23
3.1 DISEÑO	23
3.2 POBLACIÓN	23
3.3 MUESTRA.....	23
3.4 INSTRUMENTOS	24
3.5 PROCEDIMIENTO	25
3.6 CUESTIONES ÉTICAS.....	26
4. ANÁLISIS DE RESULTADOS	27
4.1 ANÁLISIS DESCRIPTIVOS, SEGÚN VARIABLES SOCIODEMOGRÁFICAS	27
4.2 ANÁLISIS DE FRECUENCIAS Y PORCENTAJES DE LAS VARIABLES: ESCALA DE TECNOESTRÉS	33
4.3 ANÁLISIS INFERENCIAL	36
5. DISCUSIONES	42
REFERENCIAS	48
ANEXOS	52
INSTRUMENTOS APLICADOS	52
Datos demográficos generales.....	52
Cuestionario RED Gestión, escala tecno-estrés	55

Índice de tablas

TABLA 1 ESTADÍSTICOS DESCRIPTIVOS: NÚMERO DE CASOS, MÍNIMO, MÁXIMO Y MEDIA.....	27
---------------------------------------------------------------------------------	----

TABLA 2 <i>ESTADÍSTICOS DESCRIPTIVOS: SEXO, FRECUENCIA, Y PORCENTAJE</i>	27
TABLA 3 <i>AÑO DE INGRESO A LA CARRERA</i>	28
TABLA 4 <i>ESTADÍSTICOS DESCRIPTIVOS: CARRERA, FRECUENCIA, Y PORCENTAJE</i>	28
TABLA 5 <i>AÑO DE CURSADO ACTUAL</i>	29
TABLA 6: <i>TIPO DE CELULAR, FRECUENCIA Y PORCENTAJE</i>	29
TABLA 7: <i>ACCESO A INTERNET, FRECUENCIA Y PORCENTAJE</i>	30
TABLA 8: <i>FRECUENCIA EN LA UTILIZACIÓN DE DIFERENTES MEDIOS PARA FINES ACADÉMICOS</i>	31
TABLA 9: <i>EXPERIENCIA PERSONAL CON LAS TIC</i>	32
TABLA 10: <i>CREENCIA DE EFICACIA EN LA UTILIZACIÓN DE LAS DIFERENTES TIC</i>	32
TABLA 11: <i>ESTADÍSTICOS DESCRIPTIVOS: FRECUENCIA Y PORCENTAJE EN LA VARIABLE ESCEPTICISMO</i>	33
TABLA 12: <i>ESTADÍSTICOS DESCRIPTIVOS: FRECUENCIA Y PORCENTAJE EN LA VARIABLE FATIGA</i>	33
TABLA 13: <i>ESTADÍSTICOS DESCRIPTIVOS: FRECUENCIA Y PORCENTAJE EN LA VARIABLE ANSIEDAD</i>	34
TABLA 14: <i>ESTADÍSTICOS DESCRIPTIVOS: FRECUENCIA Y PORCENTAJE EN LA VARIABLE INEFICACIA</i>	34
TABLA 15: <i>ESTADÍSTICOS DESCRIPTIVOS: FRECUENCIA Y PORCENTAJE EN LA VARIABLE ADICCIÓN</i>	35
TABLA 16: <i>CORRELACIONES DE LA ESCALA TECNOESTRÉS EN FUNCIÓN DE LA EDAD</i>	36
TABLA 17: <i>USO DEL CELULAR PARA FINES ACADÉMICOS EN RELACIÓN AL GÉNERO</i>	37
TABLA 18: <i>TECNOESTRÉS EN LOS CINCO GRUPOS</i>	38
TABLA 19: <i>COMPARACIÓN MÚLTIPLE EN LOS CINCO GRUPOS SOBRE EL TECNOESTRÉS</i>	39
TABLA 20: <i>COMPARACIÓN MÚLTIPLE EN LOS CUATRO GRUPOS SOBRE EL TECNOESTRÉS</i>	40
TABLA 21: <i>COMPARACIÓN MÚLTIPLE EN LOS CUATROS GRUPOS SOBRE EL TECNOESTRÉS</i>	41

Índice de figuras

<i>FIGURA 1 EL PROCESO DEL TECNOESTRÉS (SALANOVA, CIFRE, LLORENS, & NOGAREDA, 2007)</i>	19
---------------------------------------------------------------------------------------------------	----

1. Introducción

En los inicios del siglo XXI, la irrupción de las nuevas tecnologías de información y comunicación (TIC) han tenido un considerable impacto en las actitudes individuales como también en las colectivas, en diferentes ámbitos de la sociedad (Coll, Mauri & Onrubia, 2008). Siguiendo con las ideas planteadas de estos investigadores, las TIC han penetrado de manera incipiente en las nuevas formas de impartir conocimientos, en las instituciones educativas y de formación profesional, pero también han impactado de manera significativa en los modos de aprender y de obtener información por parte de los alumnos.

Con la aparición de las TIC, la educación convencional se fue redefiniendo y está dando paso a una nueva modalidad de enseñanza, la educación a distancia, la cual incorpora de manera intensa estas tecnologías como herramientas de estudio, de intercambio de información y modos de relación entre los estudiantes (Heidenreich, 2003).

Con la incorporación de las nuevas tecnologías en los ámbitos laborales y académicos, millones de personas sufren afecciones en la salud como resultado de las exigencias psíquicas y físicas que les genera la utilización de dichas tecnologías (José, Díaz, Ruiz de la Torre, Carmona & Picazo, 2004). Dichas afecciones, llamadas *tecnoestrés*, se la puede definir como “un estado psicológico negativo relacionado con el uso de TIC o amenaza de su uso en un futuro. Ese estado viene condicionado por la percepción de un desajuste entre las demandas y los recursos relacionados con el uso de

las TIC que lleva a un alto nivel de activación psicofisiológica no placentera y al desarrollo de actitudes negativas hacia las TIC" (Salanova, 2003, pág. 231).

José et al., (2003) plantean una clasificaciones de riesgos psicosociales centrada en el mismo proceso de estrés laboral. Estos investigadores sostienen que la concepción más desarrollada del estrés es la mediacional, el cual se focaliza en los procesos cognitivos, evaluativos, y mediacionales que actúan entre el estresor y la reacción de estrés. El estímulo potencialmente estresante puede acarrear diferentes respuestas emocionales en distintos sujetos, dependiendo de la evaluación cognitiva de la situación y de sus recursos. Los aspectos psicológicos median los efectos de los estresores sobre el bienestar.

Los moderadores de los cambios en la salud mental encontrados entre los aspectos personales de los sujetos, según José et al (2003), son la experiencia previa en el uso de las nuevas tecnologías, ya que una práctica previa positiva y no traumática provoca la aceptación de la tecnología por parte de los estudiantes; una actitud positiva hacia las nuevas tecnología influye en las conductas y la eficacia de las conductas; las características personales también son un moderador importante, pues las personas motivadas por el reto buscan el cambio y nuevas experiencias y se aproximan a ellas con flexibilidad y tolerancia a la ambigüedad, además de que el locus de control interno, y la autoeficacia, el sentido de la coherencia, y el optimismo son amortiguadores del estrés derivados por el cambio tecnológico o tecnoestrés.

Estos mismos investigadores llevaron a cabo un estudio comparativo con estudiantes universitarios con diferentes experiencias en el uso de las TIC, llegando a la

conclusión de los sujetos con menor experiencia en éstas, tiene mayor probabilidad de sufrir tecnoestrés. Otro estudio llevado a cabo por Quintero, Munévar & Munévar (2015), intentaron establecer la relación entre las enfermedades derivadas del uso inapropiado de las tecnologías, el aprendizaje y las estrategias pedagógicas para prevenir riesgos en la salud de los estudiantes, concluyendo que la aparición de nuevas enfermedades son producto del uso inapropiado de las tecnologías, causadas por el impacto de la virtualidad, reconociendo que la población estudiantil está en riesgo de incorporar costumbres de otras culturas electrónicas que afectan su salud y rendimiento académico.

El estudio del tecnoestrés toma relevancia al poder establecer las causas y consecuencias del mismo, como lo son las quejas psicósomáticas, los altos índices de dependencia a la computadora y los celulares, angustia o ansiedad ante el uso de la computadora (CMO Council, 2010, pág. 6; Salanova, Cifre, Llorens, & Nogareda, 2007). Los usuarios de las TIC pueden estar expuestos a una serie de afecciones, tales como ansiedad, estrés, depresión y otros riesgos psicosociales y físicos (Dias Picinho & Costa Garcia, 2008). Este investigador concluyó que la introducción de las TIC en las organizaciones sigue produciendo cambios importantes en el *modus operandi* y en la salud física y psíquica de los trabajadores que la utilizan.

También, en otro estudio llevado a cabo por Villanueva Sierra & Parra Ruiz (2012), concluyeron que el tecnoestrés tiene una relación negativa con la satisfacción laboral en docentes de distintos niveles educativos, aportando evidencia sobre las diferencias individuales en la percepción del tecnoestrés como la edad, pero no encontraron evidencia respecto al género. En relación a estas conclusiones, una investigación llevada a cabo por Llorens, Salanova & Ventura (2007) demostraron fuerte

evidencia del impacto negativo del tecnoestrés sobre las creencias de eficacia de los profesores, que a su vez, provocó el desarrollo del burnout.

Por este motivo, el presente proyecto de investigación aplicada intentará describir los niveles de tecnoestrés como también las posibles relaciones entre las dimensiones de dicho constructo (fatiga, ansiedad, escepticismo, ineficacia y adicción) en estudiantes universitarios.

Para ello se realizará un diseño de investigación no experimental, del tipo transversal, descriptivo y correlacional, con una muestra de 200 estudiantes universitarios de la Universidad Siglo 21. A ellos se les aplicara dos cuestionarios, uno de ellos una escala sociodemográfica y una sub-escala de tecnoestrés del cuestionario de Red Gestión desarrollada por el equipo de investigación WoNT (Work and Organizational Network) Prevención Psicosocial, del Departamento de Psicología Evolutiva, Educativa, Social y Metodología de la Universidad Jaume I, para el ámbito de habla hispana.

1.1 Antecedentes

Existen en la actualidad numerosos artículos de revistas científicas en relación al uso de las TIC y los niveles de tecnoestrés en estudiantes universitarios.

Una investigación llevado a cabo por Quintero-Corzo, Munévar-Molina & Munévar-Quintero (2015), intentaron establecer la relación entre las enfermedades derivadas del uso inapropiado de las tecnologías, el aprendizaje y las estrategias pedagógicas para prevenir riesgos en la salud de los estudiantes. Para ello se llevo a cabo una investigación de tipo cualitativa comprensiva por ciclos etnográficos, ejecutada en

cuatro escuelas públicas de la ciudad de Manizales (Colombia), con promedio de 25 estudiantes por sala. La información recolectada y analizada fue mediante diarios, registros observacionales y entrevistas a profesores y coordinadores de las salas.

Los investigadores llegaron a la conclusión de que la aparición de nuevas enfermedades es producto del uso inapropiado de las tecnologías, causadas por el impacto de la virtualidad, reconociendo que la población estudiantil está en riesgo de incorporar costumbres de otras culturas electrónicas que afectan su salud y rendimiento académico. La conciencia de la importancia del estrés como una de las mayores causas de problemas en la salud relacionados al trabajo y uno de los factores de riesgo psicosocial más grandes se ha instaurado en la sociedad civil, gobierno y academia (Picerno, 2010). Un estudio llevado a cabo por Villanueva Sierra & Parra Ruiz (2012), intento conocer en qué medida se presenta el tecnoestrés en los docentes de diversos niveles de educación, utilizando una muestra de 276 sujetos de ambos sexos. Para ello se utilizó la escala RED-TIC (Salanova, Llorens, Cifre & Noriega, 2007). Los autores concluyeron que el tecnoestrés tiene una relación negativa con la satisfacción laboral en docente de distintos niveles educativos, aportando evidencia sobre las diferencias individuales en la percepción del tecnoestrés como la edad, pero no encontraron evidencia respecto al género.

En relación a estas conclusiones, una investigación llevada a cabo por Llorens, Salanova & Ventura (2007) demostraron fuerte evidencia del impacto negativo del tecnoestrés sobre las creencias de eficacia de los profesores, que a su vez, provocó el desarrollo del burnout. El objetivo de este trabajo fue conocer cómo afecta el tecnoestrés directamente en las creencias de eficacia e indirectamente en el desarrollo de burnout docente. La muestra estuvo conformada por 274 profesores de ambos sexos, participando

de un estudio longitudinal con dos momentos de recogida de datos. Para la obtención de los datos se utilizó el cuestionario RED (Recursos, Emociones/Experiencias y Demandas, de Salanova, Llorens, Cifre & Martínez, 2006).

Otro estudio llevado a cabo por Coppari et al. (2017) cuyo objetivo fue analizar posibles relaciones entre el uso de las TIC, el tecnoestrés y la edad de estudiantes de educación escolar básica, educación media y educación superior de la ciudad de Asunción, Paraguay. La muestra estuvo conformada por 1819 estudiantes, 771 varones y 1048 mujeres, de entre 11 y 55 años de edad. A los sujetos se les aplicó el Cuestionario de uso de TICs (Coppari et al., 2013), y el Cuestionario de comportamiento de tecnoestrés (Coppari et al., 2013), dando como resultados que el nivel de uso de las TIC es un predictor confiable de los niveles de tecnoestrés, hallando también correlaciones significativas débiles ($r=0.27$; $p<0.001$) entre uso de TIC y tecnoestrés, y uso de TICs y edad ($r=0.19$; $p<0.001$).

Un análisis comparativo del tecnoestrés en estudiantes universitarios, lleva a cabo por José, Díaz, Ruiz de la Torre, Carmona y Picazo (2003) concluyeron que los estudiantes con menores experiencias en el uso de las TIC, tienen mayor probabilidad de sufrir tecnoestrés. El objetivo de este estudio fue comprobar si la experiencia con las nuevas tecnologías influyen en el nivel de tecnoestrés. Para ello se utilizó una muestra de 80 estudiantes universitarios, entre las edades de 20 a 26 años de edad, a los cuales se les aplicó algunas variables del cuestionario RED-TIC (cuestionario de evaluación de riesgos psicosociales asociados al uso de ordenador), del equipo de investigación WONT de prevención psicosocial de la Universitat Jaume I. Las variables utilizadas fueron: 1) sexo, 2) valoración de la experiencia personal con los ordenadores, 3) experiencia que tienes

con los programas informáticos y 4) dimensiones del tecnoestrés, (cinismo, ansiedad e ineficacia).

1.2 Justificación

En el contexto global del siglo XXI las nuevas tecnologías de la información y la comunicación están gobernando los diferentes ámbitos de la vida cotidiana a través de la cultura virtual (Buxarrais Estrada & Ovide, 2011).

A pesar de un mayor uso en las universidades de estas tecnologías, numerosos estudiantes universitarios parecen estar distantes de esta nueva realidad y de las posibilidades que brindan las nuevas tecnologías en los procesos de aprendizaje, pues no han podido éstos aprovechar todas las potencialidades de estas herramientas, ya que no están pudiendo alcanzar “aún los niveles suficientes como para abrir la posibilidad de una apropiación tal que permita la realización autónoma, individual o colectiva de estos sujetos” (Lesta, Cañas, Rabbat & Rodríguez, 2013).

Esta distancia tecnológica parece no contemplar edades, entornos culturales o género, dejando entrever que las supuestas distinciones entre los conceptos de nativos digitales o migrantes digitales no son tales, o al menos se abre el camino para discutir estas dos categorías dicotómicas (Lesla & Tachella Prado, 2015).

La sola inclusión de las nuevas tecnologías en el ámbito académico no es, por sí misma, fuente generadora de estrés. Sin embargo, los cambios que las TIC producen en la organización del trabajo académico, como las nuevas demandas de trabajo provenientes de su uso, tienen un impacto sobre la comunicación entre los alumnos y el docente, las relaciones interpersonales, los ritmos de estudio y aprensión del conocimiento. Estos

cambios influyen en las condiciones de estudio y afectan a la salud de los estudiantes (Llorens, Salanova & Ventura, 2007).

Entre las consecuencias del tecnoestrés en nuestra salud, se puede mencionar problemas para conciliar el sueño, dolores musculares, de cabeza, trastornos gastrointestinales, fatiga crónica o sensación de agobio, que muchas veces producen una reducción en el rendimiento y productividad de los estudiantes (Observatorio Permanente de Riesgo Psicosocial, 2009).

En nuestro ámbito local, según cifras de 2009 de La Organización Mundial de la Salud (OMS), el estrés debido al trabajo afecta al 26,7% de los trabajadores encuestados en la Argentina, debido a que ellos perciben una excesiva carga de trabajo en sus tareas laborales.

Millones de personas padecen estas afecciones en su salud como resultado de las exigencias psíquicas que les generan el uso de determinadas herramientas tecnológicas en el ámbito educativo, lo que plantea una necesidad de realizar una exhaustiva evaluación de estos riesgos psicosociales y plantear estrategias de prevención del tecnoestrés, como por ejemplo crear medidas generales de información adecuada que expliquen los objetivos de incorporar nuevas tecnologías al ámbito de estudio, anticipar las consecuencias sociales y personales de un mal uso de estas tecnologías y programas de formación y entrenamiento adecuados, entre otros (José, Díaz, de la Torre, Carmona & Picazo, 2003).

1.3 Tema

Las Nuevas Tecnologías de la Comunicación (TIC): su relación con el Tecnoestrés en estudiantes universitarios

1.4 Problema

¿Cómo son los usos de las TIC y su relación con el Tecnoestrés en estudiantes universitarios?

1.5 Objetivo general

- Describir el uso de las TIC y los niveles de tecnoestrés en estudiantes universitarios.

1.6 Objetivos específicos

- Identificar los niveles bajos, medios y altos de las dimensiones afectivas (fatiga y ansiedad), cognitivas (creencias de ineficacia en el uso de las tecnología) y actitudinal (actitud escéptica hacia las tecnologías) del tecnoestrés.
- Indicar los niveles bajos, medios y altos de la tecnoadicción.
- Reconocer la relación existente entre experiencias con las TIC y el nivel de tecnoestrés en sus tres manifestaciones (tecnoansiedad, tecnofatiga y tecnoadicción).

2. Marco teórico

2.1 Las TIC en los contextos educativos y las competencias digitales

El impacto en la educación de la incorporación de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación (TIC) tiene que ver con el papel que éstas tecnologías juegan en la llamada Sociedad de la Información (SI) (Coll, Mauri Majós & Onrubia Goñi, 2007). Estos investigadores hacen referencia al nuevo escenario político, social, económico y cultural de la SI, donde el conocimiento ha empezado a formar parte de la mercancía más valiosa de todas, donde la educación y la formación se han transformado en las vías para adquirirla y producirlas.

Las exigencias de la sociedad actual, donde la información pasa a ser un recurso fundamental para la inserción cultural de las personas, se traduce en la necesidad de optimizar las capacidades de acceso de los sujetos al saber y al conocimiento a través de las herramientas tecnológicas (Peña Ochoa & Peña Ochoa, 2007).

Una de las capacidades para hacer frente a los nuevos retos que supone la Sociedad de la Información es la alfabetización o competencia digital, ya que se requiere de una ciudadanía capaz de acceder a la información, comunicarse, evaluar de manera crítica y organizarse a través de múltiples vías en permanente transformación (Esteve Mon & Gisbert Cervera, 2013).

En palabras de Gisbert Cervera, Espuny Vidal & González Martínez, las competencias digitales:

Suponen la adquisición de destrezas, conocimientos y actitudes que están relacionadas con el uso del hardware de las computadoras, el software como herramienta de trabajo, sus sistemas operativos, de comunicación off-line y de comunicación on-line; y, por extensión de la competencia de gestión de la información, todo aquel uso de las TIC que tenga que ver en los procesos de localización, acceso, obtención, selección, gestión y uso de esta información (2011, p.3)

Con esta concepción, estos autores reconocen que no tiene sentido hablar solo de herramientas para el acceso, almacenaje y recuperación de la información, sino que también las competencias digitales están relacionadas con las destrezas y habilidades necesarias para realizar un uso adecuado de la información y su ulterior transformación en conocimiento. Esto no solo supone la posesión de actitudes, conocimientos o habilidades, sino la capacidad de poder movilizarlos, transferirlos, combinarlos y ponerlos en acción para actuar de manera eficaz para una finalidad (Esteve & Gisbert ,2013).

2.2 La brecha digital en la Sociedad de la Información (SI)

Una de las discusiones más críticas para el desarrollo de las llamadas SI es la brecha digital (Villanueva, 2006). Éste investigador cita a Norris (2001) con el fin de hacer un intento de conceptualizar la brecha digital en términos más analíticos, basándose en la presunción de la importancia de las TIC y la Internet para los países en desarrollo, por su potencial participatório y la promesa de mayor productividad.

Éste autor divide la cuestión en tres niveles, entre naciones (brecha global), entre info-ricos e info-pobres (brecha social) y entre los que usan el potencial de la Internet para aumentar su participación política y aquellos que no (brecha democrática). Norris

(2001) intenta definir la brecha digital como un conjunto de deficiencias de acceso a la información que afectan el desarrollo potencial que podría surgir del uso de la tecnología.

Villanueva (2006) propone dos matices de origen diferentes para estas carencias. En primer lugar la brecha digital puede calificarse como la versión “suave” de la idea, como lo son las barreras de acceso a las personas con limitaciones físicas, los inmigrantes, la barrera de género o los grupos minoritarios. Esto no se trata de carencias estructurales, sino de carencias de oportunidades específicas de una sociedad que en general las ofrece. En segundo lugar, la versión “dura” de la brecha digital consistiría en desigualdades estructurales, la cual se entendería como la separación entre info-ricos e info-pobres.

2.3 El lugar que ocupa hoy el estrés

El estrés es hoy en día un problema de salud pública cuyo concepto fue acuñado por Hans Selye en 1936, quien lo definió como la respuesta no específica del organismo a cualquier demanda de cambio.

Cuando el estrés se origina en el contexto educativo, se convierte en una manera de adaptarse a las exigencias educativas; algunos investigadores como Dyson & Renk (2006) y Putwain (2007) han mencionado que el nivel de estrés aumenta conforme el estudiante progresa en sus estudios y que llega a grados altos cuando cursan sus estudios universitarios.

El estrés se describe con frecuencia como una sensación de agotamiento, agobio y preocupación, pudiendo afectar a cualquier personas de cualquier edad, sexo y circunstancias personales y puede dar lugar a problemas de salud tanto física como

psicológica (López García, 2016). Según este autor el estrés es cualquier experiencia emocional molesta que venga acompañada de cambios bioquímicos, fisiológicos y conductuales predecibles. También, La Organización Mundial de la Salud (OMS) define estrés como “el conjunto de reacciones fisiológicas que prepara el organismo para la acción”.

2.4 Tecnoestrés

Los advenimientos de las nuevas tecnologías no son actuales, como tampoco lo son los problemas generados en el individuo y los grupos humanos organizados (Picerno, 2010). Según este autor, los cambios de paradigma productivos generaron desempleo, estrés e insatisfacción y dificultades para la adaptación, pero con ello advinieron mejoras en la eficiencia, los tiempos de producción y la calidad de los productos. Pero lo que si resulta novedoso es la celeridad con que este cambio sucede y como trae aparejado un nuevo problema, la cultura de la “Tercer Ola” (Toffler, 1980).

La Sociedad de la Información, caracterizada por cambios de tecnología de la noche a la mañana, deja obsoletos habilidades y conocimientos que hace menos de un año eran esenciales (Picerno, 2010). Estos sucesos acelerados hace que ciertos problemas suscitados por estos cambios sean ahora vertiginosos y completamente fuera del control del trabajador y, porque no, también del productor o dueño de la empresa.

El concepto de tecnoestrés fue propuesto por Craig Brod en su libro “Tecnoestrés: el costo Humano de la Revolución Computarizada”. Este autor plantea que el tecnoestrés es “una enfermedad de adaptación causada por la falta de habilidad para tratar con las nuevas tecnologías del ordenador de manera saludable” (Brod, 1984, pág. 16).

Brod señala como esta enfermedad se manifiesta de dos maneras relacionadas y diferenciadas: por un lado la lucha por aceptar la tecnología informática y por otro lado la sobreidentificación generada con la tecnología. El síntoma que encontró este autor como más sobresaliente fue la ansiedad, expresada como irritabilidad, dolores de cabeza, pesadillas, resistencia al aprendizaje o directamente el rechazo hacia las computadoras, y llamó a esta sintomatología tecno-ansiedad.

Brod encontró, más allá de la sintomatología presentada, que algunas personas, podrían estar influenciados por la tecnología en su personalidad, desarrollando una especie de relación simbiótica con estas, modificando sus personalidades y desarrollando lo que él llamó personalidades tecno-centradas.

Otra forma de mencionar a los problemas originados por la tecnología es el llamado Síndrome de Fatiga Informativa (Picerno, 2010). Este término surgió por primera vez en el estudio encargado por la empresa Reuters Business Information con bases en Londres (Waddington, 1996). En él se afirma que el estrés debido a la sobrecarga informativa sucede cuando personas con grandes volúmenes de información deben trabajar contra-reloj y cuando consecuencias grandes surgen de su trabajo (ya sea salvar o perder vidas, dinero, etc.). Enfrentado a esta situación el cuerpo humano reacciona con la respuesta de estrés de “pelear o correr”.

Esta definición de tecnoestrés no solo abarca una falla en los recursos de la persona, sino que también hace referencia a una falla en los recursos que le son brindados a la persona por el medio u organización de la que forma parte, agregando también las demandas generadas por el entorno y a las características de su personalidad (Picerno, 2010).

Es por ello que para Picerno (2010) este problema no generaría una enfermedad de adaptación como ha sido planteado en el pasado (Brod, 1984) sino que genera actitudes negativas hacia las tecnologías de la información cambiando radicalmente la conceptualización del problema y cambiando las estrategias de trabajo que se plantean así como la comprensión misma de la dinámica generada.

El modelo de generación del estrés que fundamenta la metodología de trabajo del Equipo **WoNT** es el *Modelo Demandas-Control* de Karasek (Karasek, 1979) y sus posteriores extensiones a los *Modelos de Demandas-Recursos* (ver figura 1).

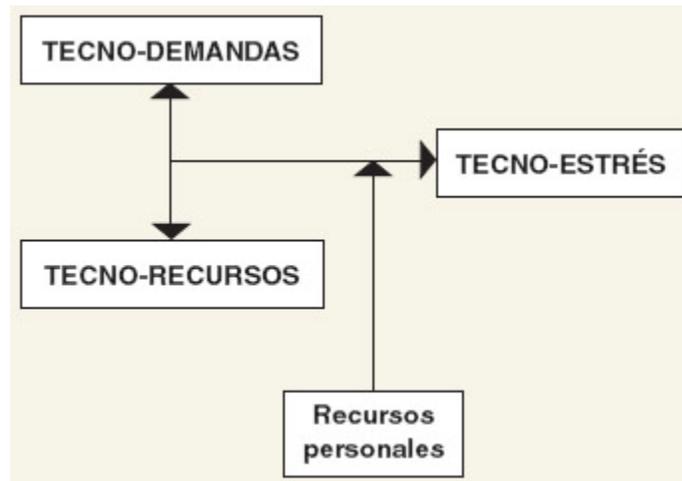


Figura 1 El proceso del Tecnoestrés (Salanova, Cifre, Llorens, & Nogareda, 2007)

Según este modelo, el tecnoestrés es producto de la interacción de los recursos brindados por la organización y las demandas laborales debidas a la tecnología, mediado por los recursos personales. La percepción de los sujetos de un desajuste entre estas variables es lo que determinará la aparición o no del tecnoestrés.

Por lo tanto los tecno-estresores se dividen en dos categorías: tecno-demandas y ausencia de tecno-recursos (Salanova, 2003; Salanova, Cifre, Llorens, & Nogareda, 2007).

Salanova (2003) define a las *tecno-demandas* como aquellos aspectos psicológicos, sociales y físicos y organizacionales del trabajo con tecnología que requieren esfuerzo sostenido, y están relacionados a ciertos costes psicológicos y fisiológicos. Estas demandas puede ser la sobrecarga de trabajo, conflicto familia-trabajo, sobre carga de información, sobrecarga de trabajo.

Por otro lado, los *tecno-recursos* son aquellos aspectos psicológicos, físicos organizacionales y sociales que son funcionales en la obtención de metas, reduciendo las demandas laborales, estimulando el desarrollo y el crecimiento personal (Salanova, 2003; Salanova, Cifre, Llorens, & Nogareda, 2007). Elementos de estos recursos son estrategias de implantación centradas en el usuario, apoyo social, retroalimentación, autonomía en el trabajo con TIC (Salanova, Cifre, Llorens, & Nogareda, 2007).

Además, los *recursos personales* como variables mediadoras hacen referencia a las características de la personalidad que funcionan como “amortiguadores del impacto negativo de las altas demandas y la falta de recursos laborales en el tecnoestrés” (Salanova, 2003, pág. 236), siendo las variables que conforman esta dimensión las competencias emocionales y mentales, las creencias de eficacia, el estilo de personalidad resistente, la valoración y actitudes previas que se tienen sobre la tecnología.

Como puede apreciarse existen diversos términos relacionados con el tecnoestrés, pero sin embargo un gran caudal de investigación reciente sobre el tema ha sido

desarrollado en España y especialmente en el trabajo realizado por el equipo de investigación **WoNT** de la Universidad Jaume I, en la última década. Ellos definen el tecnoestrés como "un estado psicológico negativo relacionado con el uso de TIC o amenaza de su uso en un futuro. Ese estado viene condicionado por la percepción de un desajuste entre las demandas y los recursos relacionados con el uso de las TIC que lleva a un alto nivel de activación psicofisiológica no placentera y al desarrollo de actitudes negativas hacia las TIC" (Salanova, 2003, pág. 231).

Esta definición deja al descubierto que el tecnoestrés es resultado de un proceso perceptivo de desajuste entre recursos y demandas disponibles, caracterizado por dos dimensiones centrales: 1) el desarrollo de actitudes negativas hacia la TIC, y 2) síntomas afectivos o ansiedad relacionada con el alto nivel de activación psicofisiológica del organismo (Salanova, Cifre, Llorens, & Nogareda, 2007). Sin embargo, según estos autores, esta definición está restringida al tipo más conocido de tecnoestrés: la tecnoansiedad.

El tipo de tecnoestrés más conocido es la *tecnoansiedad*, donde el sujeto experimenta altos niveles de activación fisiológica no placentera, sintiendo tensión y malestar por el uso presente o futuro de algún tipo de TIC (Salanova, Cifre, Llorens, & Nogareda, 2007). Esta ansiedad conlleva a tener actitudes escépticas en relación al uso de tecnologías, sumado a los pensamientos negativos sobre su propia capacidad y competencia con las TIC.

La *tecnofobia* es un tipo específico de tecnoansiedad, que se centra en la dimensión afectiva de miedo y ansiedad hacia la TIC (Salanova, Cifre, Llorens, &

Nogareda, 2007). Jay (1981) la define en base a tres dimensiones: 1) ansiedad o miedo hacia la tecnología, 2) resistencia a hablar sobre tecnología o incluso pensar en ella, y 3) pensamientos hostiles y agresivos hacia la tecnología.

Los sujetos pueden experimentar otras emociones negativas como el cansancio mental o la fatiga por el uso continuo de las TIC. La *tecnofatiga* se caracteriza por un agotamiento mental y un sentimiento de cansancio mental y cognitivo producto del uso de las tecnologías, en complemento con creencias de ineficacia y actitudes escépticas ante el uso de las TIC (Salanova, Cifre, Llorens, & Nogareda, 2007).

Por último, la *tecnoadicción* es el tecnoestrés específico como resultado a la incontrolable compulsión a utilizar TIC en "todo momento y en todo lugar", y utilizarlas durante largos períodos de tiempo (Salanova, Cifre, Llorens, & Nogareda, 2007). Según estos investigadores, los tecnoadictos son aquellos sujetos que quieren estar al día de los últimos avances tecnológicos y terminan siendo "dependientes" de la tecnología, siendo el eje sobre el cual se estructuran sus vidas.

3 Metodología

3.1 *Diseño*

Para la realización de los objetivos del presente trabajo final de graduación se realizó un diseño de investigación no experimental, transversal de tipo descriptivo (Sampieri, Callado & Lucio, 2010). Al denominar el estudio descriptivo se está haciendo referencia a que dicho diseño busca especificar las características, propiedades y perfiles de las personas, comunidades, grupos, objetos o cualquier otro fenómeno que se someta a un análisis. Es decir que se “pretende recoger o medir información de manera independiente o conjunta sobre los conceptos o variables a las que se refiere, esto es, su objetivo no es indicar cómo se relacionan éstas” (Sampieri, Callado & Lucio, 2010, p. 80).

3.2 *Población*

En el presente trabajo final de graduación se trabajó con una población que estuvo compuesto por alumnos en la modalidad presencial, de la Universidad Siglo 21, de 1° a 5° año, de ambos sexos, entre las edades de 18 a 50 años.

3.3 *Muestra*

Para el presente Trabajo Final de Graduación se trabajará con una muestra de N=200 estudiantes de la modalidad presencial de la Universidad Siglo 21, de ambos sexos, que estén cursando cualquier carrera en dicha institución. Los participantes serán seleccionados mediante un procedimiento no probabilístico autoelegido (Bologna, 2012).

3.4 Instrumentos

Para la recolección de los datos se utilizarán los siguientes instrumentos:

Encuesta sociodemográfica: estos datos serán recogidos a partir de una encuesta diseñada específicamente para este trabajo. La misma cuenta con 13 ítems, de los cuales “sexo”, “posesión de celular”, “tipo de celular”, “posesión de computadora”, “internet en su domicilio”, “frecuencia de uso de celular y computadora”, “experiencia personal con el uso de las TIC” y “creencias de autoeficacia en el uso de las TIC” se encuentra en formato de opción múltiple. En el caso de los ítems “edad”, “carrera”, “año de ingreso a la carrera” y “año de cursado actual” las respuestas deben completarse manualmente colocando número o palabra correspondiente.

Escala de Tecnoestrés: para medir este constructo se utilizó la subescala de tecnoestrés de la escala RED Gestión, desarrollada en 2006 para aquellos trabajadores que utilizan las TIC en su trabajo diario (Ventura, Llorens, & Salanova).

Las dimensiones que evalúa la subescala de tecno-estrés son las siguientes:

Dimensión actitudinal: Este cuestionario evalúa el escepticismo o actitudes hacia las TIC mediante 4 ítems. Ejemplo de ítem: “Dudo del significado del trabajo con esas tecnologías”. *Dimensión cognitiva:* Al igual que sus predecesores se evalúan las creencias de ineficacia con el uso de las TIC con 4 ítems. Ejemplo de ítem: “Me siento inseguro de finalizar bien mis tareas cuando utilizo las TIC”. *Dimensión afectiva:* En este caso, se evalúa tanto la ansiedad (4 ítems) como la fatiga hacia el uso de las TIC (4 ítems). Ejemplo de ítem de ansiedad: “Me siento tenso y ansioso al trabajar con tecnologías”.

Ejemplo de ítem de fatiga: “Cuando termino de trabajar con TIC me siento agotado/a”.

Dimensión adicción: Última de las dimensiones sumadas al constructo de tecno-estrés por el equipo WoNT de la Universidad Jaume I. Es evaluada mediante 6 ítems que analizan las dos formas de presentarse esta conducta, el uso excesivo (3 ítems) y el uso compulsivo (3 ítems) de la tecnología. Ejemplo de un ítem de esta dimensión es: “Siento que uso la tecnología en exceso”.

Las pruebas de consistencia interna (alfa de Cronbach) y correlaciones entre las dimensiones de tecnoansiedad y tecnofatiga para la muestra general y para la muestra específica de usuarios de tecnología, superaron en todos los casos el mínimo de 0,70 que asegura la validez y fiabilidad de las medidas (Salanova, Cifre, Llorens, & Nogareda, 2007).

El constructo de tecnoestrés queda entonces determinado por sus cuatro dimensiones y sus cinco factores: el escepticismo, la fatiga, la ansiedad, la ineficacia y finalmente la adicción frente a la tecnología.

3.5 *Procedimiento*

En relación a la recolección de los datos se procederá a la creación de un formulario digital (Google Docs), y a la publicación del mismo en la web, apta para el acceso público. Se acompañará el mismo con una breve descripción de las características necesarias para participar del mismo.

Al comienzo del formulario, se adjuntará un consentimiento informado, en el cual quedará explicitado el carácter anónimo y confidencial del relevamiento de esta información, asegurando una participación absolutamente voluntaria. Se aclarará además que una vez terminada esta investigación de grado podrán solicitar información, si así lo desean.

Finalmente, el análisis de los datos se realizará utilizando estadísticos descriptivos como inferenciales (Bologna, 2012). Los análisis descriptivos se aplicarán principalmente para verificar la frecuencia en las que se presentan los valores bajos, medios y altos de las variables investigadas. Por su parte, consistió principalmente en la aplicación de la prueba ANOVA y la prueba *t de student*, las cuales posibilitó verificar si los grupos contrastados presentaron diferencias en las dimensiones evaluadas. Para los análisis mencionados se utilizará el software estadístico IBM SPSS 20.

3.6 *Cuestiones éticas*

Para la implementación de los cuestionarios, los participantes recibieron un consentimiento informado, en el cual quedó explicitado el carácter anónimo y confidencial del relevamiento de esta información, asegurando una participación absolutamente voluntaria. Se aclaró además que una vez terminada esta investigación de grado podrán solicitar información, si así lo desean.

4 Análisis de resultados

4.1 Análisis Descriptivos, según Variables Sociodemográficas

A continuación, se mostrará la distribución del total de sujetos que participaron del estudio según las variables sociodemográficas: edad, sexo, carrera, año de ingreso a la carrera, año de cursado actual, tipo de celular, acceso a Internet, experiencia y creencia de eficacia en el uso de las TIC.

La muestra presentó edades entre 18 y 53 años, con una media de 25,74. Por otra parte, en lo que respecta al sexo, del total de la muestra, el 65,5 % pertenece al sexo femenino, mientras que el 34,5% al sexo masculino.

Tabla 1 *Estadísticos descriptivos: número de casos, mínimo, máximo y media*

	N	Mínimo	Máximo	Mediana	Media
Edad	200	18	53	23	25,74

Tabla 2 *Estadísticos descriptivos: sexo, frecuencia, y porcentaje*

Sexo	Frecuencia	Porcentaje
Femenino	131	65,5
Masculino	69	34,5
Total	200	100,0

En cuanto al año de ingreso de la carrera, los mayores porcentajes se ubicaron de la siguiente manera: un 21,5% ingreso en 2017, seguido de un 19% en el año 2016, 12% en el año 2014 y un 10% en el año 2012. (Tabla 3).

Tabla 3 *Año de ingreso a la carrera*

Año de ingreso	Frecuencia	Porcentaje
2007	7	3,5
2008	4	2,0
2009	3	1,5
2010	9	4,5
2011	19	9,5
2012	20	10,0
2013	18	9,0
2014	24	12,0
2015	15	7,5
2016	38	19,0
2017	43	21,5
Total	200	100,0

En relación a la carrera que pertenecen los sujetos de la muestra, los mayores porcentajes se ubicaron para cinco carreras: el 43,5 % pertenece a la carrera de psicología, mientras que el 13,5 % a la carrera de contador público, como así también el mismo porcentaje se obtuvo para la carrera de martillero, mientras que el 5,5 % de la muestra estudian la carrera de abogacía, mismo porcentaje para la carrera de RR.HH.

Tabla 4 *Estadísticos descriptivos: carrera, frecuencia, y porcentaje*

Carrera	Frecuencia	Porcentaje
Psicología	87	43,5
Contador público	27	13,5
Abogacía	11	5,5
Periodismo	5	2,5
RR.HH	11	5,5
Administración	8	4,0
Relaciones públicas	8	4,0
Diseño gráfico	4	2,0
Marketing	3	1,5
Martillero	27	13,5
Ciencias políticas	3	1,5
Otras	6	3,0
Total	200	100,0

Teniendo en cuenta el año de cursado actual, la muestra arrojó que un 22,5 % está cursando 1° año, mismo porcentaje se registro para el 4° año, un 21,5 % cursa el 2° año, un 13 % 3° año y por ultimo un 20 % 5° año (Tabla 5).

Tabla 5 *Año de cursado actual*

Año de cursado actual	Frecuencia	Porcentaje
1° Año	45	22,5
2° Año	43	21,5
3° Año	26	13,0
4° Año	45	22,5
5° Año	41	20,5
Total	200	100,0

En relación al tipo de celular, el 97,5 % de la muestra manifestó poseer celular, mientras que un 2,5 % no posee. De los sujetos que manifestaron poseer celular, un 90 % fueron Smartphone y un 7,5 % celulares convencionales. (Tabla 6).

Tabla 6: *Tipo de celular, frecuencia y porcentaje*

¿Tiene celular?	Frecuencia	Porcentaje
Si	195	97,5
No	5	2,5
Total	200	100,0

Tipo de celular	Frecuencia	Porcentaje
Smartphone	180	90,0
Convencional	15	7,5
Total	195	97,5

En el acceso a Internet, el 92,5 % manifestó poseer computadora propia, y un 7,5 % contar con Internet en su domicilio.

Tabla 7: *Acceso a Internet, frecuencia y porcentaje*

¿Tiene computadora propia?	Frecuencia	Porcentaje
Si	185	92,5
No	15	7,5
Total	200	100,0

¿Cuenta con internet en su casa?	Frecuencia	Porcentaje
Si	195	97,5
No	5	2,5
Total	200	100,0

Por otra parte, en relación a la frecuencia en la cual utilizan diferentes medios para fines académicos, el 46,5 % de la muestra manifestó utilizar su computadora menos de dos horas diarias, mientras que el 63,5 % manifestó utilizar su celular también menos de dos horas diarias (tabla 8).

Tabla 8: *Frecuencia en la utilización de diferentes medios para fines académicos*

¿Con qué frecuencia utiliza su computadora para fines académicos?	Frecuencia	Porcentaje
Menos de dos horas diarias	93	46,5
Entre dos y cuatro horas diarias	73	36,5
Entre cuatro y seis horas diarias	24	12,0
Más de seis horas diarias	10	5,0
Total	200	100,0

¿Con qué frecuencia utiliza su teléfono celular para fines académicos?	Frecuencia	Porcentaje
Menos de dos horas diarias	127	63,5
Entre dos y cuatro horas diarias	46	23,0
Entre cuatro y seis horas diarias	19	9,5
Más de seis horas diarias	8	4,0
Total	200	100,0

En relación a la experiencia con las TIC, los sujetos encuestados manifestaron tener muy buena experiencias en un 42,5 %, buena experiencia en un 27 %, regular en un 10,5 % y una experiencia excelente en un 17 % (tabla 9).

Tabla 9: *Experiencia personal con las TIC*

Su experiencia personal con las TIC (computadoras, teléfonos celulares, herramientas informáticas, redes sociales, etc.) para uso académico es	Frecuencia	Porcentaje
Pésima	0	0
Mala	4	2,0
Muy mala	2	1,0
Regular	21	10,5
Buena	54	27,0
Muy buena	85	42,5
Excelente	34	17,0
Total	200	100,0

Por último, respecto a la creencia de eficacia en la utilización de las diferentes TIC, la muestra manifestó ser muy capaz en un 41,5 %, medianamente capaz en un 34 % y totalmente capaz en un 19,5 %.

Tabla 10: *Creencia de eficacia en la utilización de las diferentes TIC*

De manera general, indique cuán capaz se cree de utilizar eficazmente las diferentes TIC	Frecuencia	Porcentaje
Nada capaz	3	1,5
Poco capaz	7	3,5
Medianamente capaz	68	34,0
Muy capaz	83	41,5
Totalmente capaz	39	19,5
Total	200	100,0

4.2 Análisis de frecuencias y porcentajes de las variables: Escala de Tecnoestrés

A continuación, se describe como se distribuyó el total de sujetos que participaron del estudio según las variables de la Escala de Tecnoestrés: Escepticismo, Fatiga, Ansiedad, Ineficacia y Adicción.

Como puede observarse en la tabla, el 43,5 % de la muestra presenta valores medios en la variable Escepticismo, mientras que el 30 % y el 26,5 % presenta valores altos y medios respectivamente.

Tabla 11: *Estadísticos Descriptivos: Frecuencia y porcentaje en la variable Escepticismo*

Escepticismo	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	53	26,5
Medio	87	43,5
Alto	60	30,0
Total	200	100,0

En relación a la variable fatiga, el 47 % de la muestra presenta valores medios, mientras que el 27 % y el 26 % presentan valores bajos y altos respectivamente.

Tabla 12: *Estadísticos Descriptivos: Frecuencia y porcentaje en la variable Fatiga*

Fatiga	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	54	27,0
Medio	94	47,0
Alto	52	26,0
Total	200	100,0

En la variable ansiedad, el 42,5 % de la muestra presentaron valores medios, mientras que el 30,5 % y el 27 % presentan valores bajos y altos respectivamente.

Tabla 13: *Estadísticos Descriptivos: Frecuencia y porcentaje en la variable Ansiedad*

Ansiedad	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	61	30,5
Medio	85	42,5
Alto	54	27,0
Total	200	100,0

Como se puede observar en la tabla 14, el 37 % de la muestra presento valores medios en la variable Ineficacia, mientras que el 36 % y el 27 % presentaron valores bajos y altos respectivamente.

Tabla 14: *Estadísticos Descriptivos: Frecuencia y porcentaje en la variable Ineficacia*

Ineficacia	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	72	36,0
Medio	74	37,0
Alto	54	27,0
Total	200	100,0

Por último, en relación a la variable Adicción, el 45,5 % de los sujetos encuestados presentaron valores medios, mientras que el 26 % y el 28,5 % presentaron valores bajos y altos respectivamente (tabla 15).

Tabla 15: *Estadísticos Descriptivos: Frecuencia y porcentaje en la variable Adicción*

Adicción	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	52	26,0
Medio	91	45,5
Alto	57	28,5
Total	200	100,0

Según los datos presentados hasta aquí, los puntajes oscilaron entre bajos, medios y altos en cada una de las variables que constituyen el constructo aquí analizado:

Tecnoestrés.

Para la categorización de los valores en las categorías “bajos”, “medios” y “altos”, fue dividido el rango – diferencia entre el valor máximo y mínimo observado– que abarcaba cada variable en tres; de tal manera que se obtuvieron iguales intervalos entre valores. Una vez creadas las categorías, se procedió al análisis de las frecuencias correspondientes.

En relación a lo arrojado por los datos en las frecuencias de las variables de Tecnoestrés, puede decirse que los porcentajes más significativos oscilan entre las categorías “medio” y “bajo” para la dimensión afectiva y la dimensión cognitiva (ineficacia). Así, Fatiga, Ansiedad e Ineficacia obtuvieron puntajes mayores en la categoría “medio”: 47 %, 42, 5 % y 37 % respectivamente. Los valores de la categoría “bajo” fueron: 27 %, 30,5 % y 36 % respectivamente.

Contrariamente a la descripción anterior, los porcentajes más significativos oscilan entre las categorías “medio” y “alto” para las dimensiones de adicción y la dimensión actitudinal. Así, Adicción y Escepticismo obtuvieron puntajes mayores en la

categoría “medio”: 45, 5 % y 43, 5 % respectivamente. Los valores de la categoría “alto” fueron: 28, 5 % y 30 % respectivamente.

4.3 Análisis inferencial

A continuación se describirán los resultados obtenidos respecto a la Escala de Tecnoestrés en cada uno de los grupos contrastados. Se utilizó el coeficiente de correlación de Pearson (r) entre las dimensiones del Tecnoestrés y la edad, una prueba t de Student para medir el uso del celular en relación al género y una prueba ANOVA para medir las dimensiones del Tecnoestrés en cada año de cursado.

Tabla 16: *Correlaciones de la Escala Tecnoestrés en función de la edad*

		Edad	Escepticismo	Fatiga	Ansiedad	Ineficacia	Adicción
Edad	Pearson Correlation	1	-,020	,067	,119	,025	-,152*
	Sig. (2-tailed)		,778	,345	,094	,729	,031
	N	200	200	200	200	200	200

Nota. **. La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral). *. La correlación es significativa al nivel 0,05 (bilateral). La letra negrita indica las correlaciones significativas.

La tabla 16 muestra cómo se correlaciona la variable Adicción con la edad. En cuanto a la edad, la misma correlaciona significativamente de manera indirecta y con baja intensidad. Es decir, que a mayor edad, menor manifestación de adicción hacia la tecnología.

Tabla 17: *Uso del celular para fines académicos en relación al género*

		Independent Samples Test						
		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means				
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference
¿Con qué frecuencia utiliza su teléfono celular para fines académicos?	Equal variances assumed	4,036	,046	1,860	198	,044	,227	,122
	Equal variances not assumed			1,935	154,581	,035	,227	,117

Nota. La negrita se utilizó para resaltar aquellas variables que presentaron una diferencia estadísticamente significativa en función del género.

Como se puede observar en la tabla 17, se encontró una diferencia estadísticamente significativa entre el uso frecuente del celular para fines académicos y el género. Así, el género femenino dio cuenta de una mayor frecuencia en el uso de este medio para fines académicos.

Tal como se observa en la tabla 18 existen diferencias significativas entre los grupos en relación a la dimensión de adicción.

Tabla 18: *Tecnoestrés en los cinco grupos*

		ANOVA				
		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Escepticismo	Between Groups	4,101	4	1,025	1,840	,123
	Within Groups	108,654	195	,557		
	Total	112,755	199			
Fatiga	Between Groups	2,192	4	,548	1,029	,393
	Within Groups	103,788	195	,532		
	Total	105,980	199			
Ansiedad	Between Groups	,267	4	,067	,114	,978
	Within Groups	114,488	195	,587		
	Total	114,755	199			
Ineficacia	Between Groups	1,172	4	,293	,464	,762
	Within Groups	123,208	195	,632		
	Total	124,380	199			
Adicción	Between Groups	4,583	4	1,146	2,142	,047
	Within Groups	104,292	195	,535		
	Total	108,875	199			

Nota. La negrita se utilizó para resaltar aquellas variables que presentaron una diferencia estadísticamente significativa en función del año de cursado. $p < .05$.

En la Tabla 19 se puede observar de manera detallada lo dicho anteriormente. En primer lugar, se encuentra la distinción entre alumnos de 1° año y 5° año. En ambos casos se observaron diferencias estadísticamente significativas en los ítems que miden la dimensión de adicción, lo cual evidencia que el grupo de 1° año presenta más compulsión a utilizar las TIC que el grupo de 5° año.

Tabla 19: Comparación múltiple en los cinco grupos sobre el Tecnoestrés

Dependent Variable		Multiple Comparisons					
		Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval		
					Lower Bound	Upper Bound	
Adicción	1	2	,22119	,15596	,617	-,2082	,6506
		3	,12906	,18015	,953	-,3670	,6251
		4	,28889	,15418	,335	-,1356	,7134
		5	,43957*	,15789	,046	,0048	,8743
	2	1	-,22119	,15596	,617	-,6506	,2082
		3	-,09213	,18168	,987	-,5924	,4081
		4	,06770	,15596	,993	-,3617	,4971
		5	,21838	,15963	,649	-,2212	,6579
	3	1	-,12906	,18015	,953	-,6251	,3670
		2	,09213	,18168	,987	-,4081	,5924
		4	,15983	,18015	,901	-,3362	,6559
		5	,31051	,18334	,440	-,1943	,8153
	4	1	-,28889	,15418	,335	-,7134	,1356
		2	-,06770	,15596	,993	-,4971	,3617
		3	-,15983	,18015	,901	-,6559	,3362
		5	,15068	,15789	,875	-,2841	,5854
	5	1	-,43957*	,15789	,046	-,8743	-,0048
		2	-,21838	,15963	,649	-,6579	,2212
		3	-,31051	,18334	,440	-,8153	,1943
		4	-,15068	,15789	,875	-,5854	,2841

Nota. * $p < .05$. La negrita se utilizó para resaltar diferencias estadísticamente significativas entre los grupos.

En relación a los demás ítems que componen el instrumento (dimensión afectiva, dimensión cognitiva, dimensión actitudinal), no se han encontrado diferencias estadísticamente significativas entre los grupos. Tampoco hubo diferencias significativas en relación al género.

Tabla 20: Comparación múltiple en los cuatro grupos sobre el Tecnoestrés

		ANOVA				
		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Escepticismo	Between Groups	0,405	3	0,135	0,236	0,871
	Within Groups	112,35	196	0,573		
	Total	112,755	199			
Fatiga	Between Groups	1,332	3	0,444	0,831	0,478
	Within Groups	104,648	196	0,534		
	Total	105,98	199			
Ansiedad	Between Groups	0,357	3	0,119	0,204	0,894
	Within Groups	114,398	196	0,584		
	Total	114,755	199			
Ineficacia	Between Groups	0,673	3	0,224	0,356	0,785
	Within Groups	123,707	196	0,631		
	Total	124,38	199			
Adicción	Between Groups	4,671	3	1,557	2,929	0,035
	Within Groups	104,204	196	0,532		
	Total	108,875	199			

Nota. La negrita se utilizó para resaltar aquellas variables que presentaron una diferencia estadísticamente significativa en función del año de cursado. $p < .05$.

Tal como se observa en la tabla 20 existen diferencias significativas en relación a la cantidad de hora de uso de internet a través del celular y la dimensión de adicción.

En la Tabla 21 se puede observar de manera detallada lo dicho anteriormente. En primer lugar, se encuentra la distinción entre alumnos que manifiestan usar su celular para fines académicos entre 4 y 6 horas, y los alumnos que utilizan el celular con los mismos fines más de 6 horas diarias. En ambos casos se observaron diferencias estadísticamente significativas en los ítems que miden la dimensión de adicción, lo cual evidencia que el grupo de alumnos que utilizan el celular con fines académicos más de 6

horas diarias presenta más compulsión a utilizar las TIC que el grupo que lo utiliza entre 4 y 6 horas.

Tabla 21: *Comparación múltiple en los cuatro grupos sobre el Tecnoestrés*

Multiple Comparisons							
Tukey HSD							
Dependent Variable			Mean	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
			Difference (I-J)			Lower Bound	Upper Bound
Adicción	1	2	-,07908	,12547	,922	-,4042	,2460
		3	,27103	,17935	,433	-,1937	,7358
		4	-,61713	,26579	,097	-1,3058	,0716
	2	1	,07908	,12547	,922	-,2460	,4042
		3	,35011	,19884	,295	-,1651	,8654
		4	-,53804	,27931	,220	-1,2618	,1857
	3	1	-,27103	,17935	,433	-,7358	,1937
		2	-,35011	,19884	,295	-,8654	,1651
		4	-,88816*	,30731	,022	-1,6845	-,0919
	4	1	,61713	,26579	,097	-,0716	1,3058
		2	,53804	,27931	,220	-,1857	1,2618
		3	,88816*	,30731	,022	,0919	1,6845

*. The mean difference is significant at the 0.05 level.

Nota. * $p < .05$. La negrita se utilizó para resaltar diferencias estadísticamente significativas entre los grupos.

5 Discusiones

El objetivo del presente trabajo fue describir el uso de las TIC y los niveles de tecnoestrés en estudiantes universitarios. Éste grupo estuvo representado por estudiantes de varias carreras en su modalidad presencial de la Universidad Siglo 21.

También, se pretendió identificar los niveles bajos, medios y altos de las dimensiones afectivas (fatiga vs. ansiedad), cognitivas (creencias de ineficacia en el uso de las tecnologías), actitudinal (actitud escéptica hacia las tecnologías) y la tecnoadicción.

Por último, esta investigación trató de reconocer la relación existente entre experiencias con las TIC y el nivel de tecnoestrés en sus tres manifestaciones (tecnoansiedad, tecnofatiga y tecnoadicción).

Para la concreción de estos objetivos se realizó un diseño de investigación no experimental, transversal de tipo descriptivo con una muestra de N=200 alumnos universitarios de Córdoba Capital. Estos participantes fueron escogidos mediante un procedimiento no probabilístico autoelegido.

Las diferencias sociodemográficas en cuanto a la edad varían entre los 18 y 53 años, con una media de 26 años. Además, en relación al género, el 65,5 % pertenece al sexo femenino, mientras que el 34,5 % al sexo masculino. El alto porcentaje de mujeres en la muestra responde a características particulares de la población universitaria argentina, observándose que el porcentaje de mujeres crece de un 52% en 1994 a un 56% en 2005 (López Cliep de Sosa, 2006).

Por otra parte, el estudio muestra el amplio acceso a Internet que poseen los estudiantes, ya que más del 97,5 % manifiesta poseer Internet en su domicilio, y los medios más utilizados para ello es tanto el celular como la computadora, pues del total de los encuestados, el 97,5 % manifiestan tener celular, de los cuales un 90% son Smartphone. Más del 92,5% de la muestra cuentan con una computadora propia en su hogar.

Además, en relación a la frecuencia en la cual utilizan diferentes medios para fines académicos, el 46,5 % de la muestra manifestó utilizar su computadora menos de dos horas diarias, mientras que el 63,5 % manifestó utilizar su celular también menos de dos horas diarias. Estos datos concuerdan con un estudio llevado a cabo por Coppari et al. (2017) cuyo objetivo fue analizar posibles relaciones entre el uso de las TIC, el tecnoestrés y la edad de estudiantes de educación escolar básica, educación media y educación superior de la ciudad de Asunción, Paraguay, dando como resultados que el nivel de uso de las TIC es un predictor confiable de los niveles de tecnoestrés, hallando también correlaciones significativas débiles ($r=0.27$; $p<0.001$) entre uso de TIC y tecnoestrés, y uso de TICs y edad ($r=0.19$; $p<0.001$).

Esto último puede contrastarse con los porcentajes más significativos que se obtuvieron en las categorías “medio” de las dimensiones cognitivas, afectivas, actitudinales y de adicción de la Escala de tecnoestrés. El poco nivel de uso de las TIC fue un predictor de los niveles de tecnoestrés.

También, más del 42 % de los estudiantes manifiestan tener una experiencia muy buena con las TIC y un 41,5 % manifestó ser muy capaz en utilizar eficazmente las

diferentes TIC, datos que estarían relacionados con los altos porcentajes de sujetos que cuentan con una conexión a Internet en sus domicilios y con dos medios para el acceso a ello. Estos datos, sumados a los porcentajes que se obtuvieron en la categorías “medio” de las dimensiones de la Escala de tecnoestrés, estarían relacionados con los resultados obtenidos en la investigación llevada a cabo por José, Díaz, Ruiz de la Torre, Carmona y Picazo (2003), quienes concluyeron que los estudiantes con menores experiencias en el uso de las TIC, tienen mayor probabilidad de sufrir tecnoestrés.

En relación a la Escala de Tecnoestrés, se puede decirse que los porcentajes más significativos oscilan entre las categorías “medio” y “bajo” para la dimensión afectiva y la dimensión cognitiva (ineficacia). Así, Fatiga, Ansiedad e Ineficacia obtuvieron puntajes mayores en la categoría “medio”: 47 %, 42, 5 % y 37 % respectivamente. Los valores de la categoría “bajo” fueron: 27 %, 30,5 % y 36 % respectivamente.

Estos datos concuerdan con los altos resultados obtenidos en esta misma investigación sobre la experiencia personal de los encuestados y sobre su creencia de eficacia hacia el manejo de las TIC, en un 42, 5 % y un 41, 5 % respectivamente. Estos resultados pueden contrastarse con una investigación llevada a cabo por Llorens, Salanova & Ventura (2007) que intentaron demostrar evidencia del impacto negativo del tecnoestrés sobre las creencias de eficacia de los profesores, que a su vez, provocó el desarrollo del burnout y cómo afecta el tecnoestrés directamente en las creencias de eficacia e indirectamente en el desarrollo de burnout docente.

Tomando en cuenta los valores más significativos de las dimensiones afectivas y cognitivas, cuyos valores oscilaron entre las categorías “medio” y “bajo”, sumado a los

altos porcentajes positivos sobre la experiencia personal de los encuestados y sobre su creencia de eficacia hacia el manejo de las TIC, se puede pensar en un correlato inverso a la investigación llevada a cabo por Llorens, Salanova & Ventura (2007).

Contrariamente a la descripción anterior, los porcentajes más significativos oscilan entre las categorías “medio” y “alto” para las dimensiones de adicción y la dimensión actitudinal. Así, Adicción y Escepticismo obtuvieron puntajes mayores en la categoría “medio”: 45,5 % y 43,5 % respectivamente. Los valores de la categoría “alto” fueron: 28,5 % y 30 % respectivamente.

En referencia a la edad, se encontró en este estudio una correlación significativamente de manera indirecta con la sub-escala de adicción. Esto se traduce que a mayor edad de los sujetos encuestados, menor manifestación de adicción posee hacia la tecnología.

Por otra parte, también se encontró diferencias estadísticamente significativas en relación al género y el uso frecuente del celular para fines académicos. Así, las mujeres dieron cuenta de una mayor frecuencia en el uso de este medio para fines académicos.

Otras de las diferencias observadas en este estudio se encontraron entre los grupos de 1º y 5º año. En ambos casos se observaron diferencias estadísticamente significativas en los ítems que miden la dimensión de adicción, lo cual evidencia que el grupo de 1º año presenta más compulsión a utilizar las TIC que el grupo de 5º año.

Una de las limitaciones con las que contó el presente estudio tuvo que ver con el instrumento aplicado, ya que la Escala de Tecnoestrés fue creada para la población española, sin contar con una versión validada para la población cordobesa.

Otra crítica que se puede realizar a este estudio fue la toma de los instrumentos, pues el medio utilizado para la difusión y administración de los cuestionarios fue un limitante para la posibilidad de participación. La misma fue difundida mediante la red social *Facebook*, por lo que aquellos sin acceso a ésta quedaron excluidos. Siguiendo con lo anterior, la publicación de la encuesta *online* fue acompañada por una descripción acerca de las personas a las cuales se dirigía el estudio, pero al ser voluntaria y sin restricciones no puede saberse con certeza si todos aquellos que participaron, cumplían con los requisitos especificados. Al no haberse aplicado de manera personal, otra limitación es la imposibilidad de determinar si todas las consignas fueron comprendidas o si las mismas fueron contestadas a consciencia.

Además, y en la misma línea, al seleccionarse los participantes de este estudio mediante un procedimiento no probabilístico autoelegido, se ve limitada la validez externa. Por ello, los resultados obtenidos no pueden ser generalizados, ya que los resultados de esta investigación están limitados a estudiantes universitarios de la modalidad presencial de la ciudad de Córdoba.

Como líneas de investigaciones futuras para profundizar en la temática se considera de gran importancia la realización de estudios que ayuden a identificar el nivel de habilidades y competencias informáticas o la alfabetización digital que poseen los estudiantes, ya que con ello se puede capacitar mejor a los alumnos y así mitigar los efectos nocivos del estrés por el uso de las nuevas tecnologías.

Además, otra propuesta para futuras investigaciones es la elaboración de estudios que discutan la dicotomía entre Nativos vs. Inmigrantes Digitales, analizando si es viable

diferenciarlos como categorías excluyentes, ya que el presente estudio arrojó como resultado que no existen diferencias significativas en relación a la edad y los niveles generales de tecnoestrés, suponiendo que los “inmigrantes digitales” serían más propensos a padecer los signos y síntomas del estrés a causa de la utilización de las nuevas tecnologías.

En conclusión, los resultados encontrados en este estudio son coherentes con la literatura científica precedente. La buena accesibilidad por parte de los estudiantes a Internet, desde diferentes dispositivos, hace que los alumnos reconozcan sus experiencias como muy buena con las TIC y se perciban capaces en utilizar eficazmente las diferentes tecnologías de la comunicación.

Por otro lado, dada la poca frecuencia en la utilización tanto del celular como de la computadora personal para fines académicos, y los porcentajes más significativos que se obtuvieron en las categorías “medio” de las dimensiones cognitivas, afectivas, actitudinales y de adicción de la Escala de tecnoestrés, concuerdan con la predicción de los bajos niveles de tecnoestrés.

Por último, los estudiantes han obtenido, a nivel general, valores moderados en las dimensiones de la Escala de Tecnoestrés, con una distinción entre alumnos de 1° año y de 5° año. En ambos casos, se observaron diferencias estadísticamente significativas en los ítems que miden la dimensión de adicción, lo cual evidencia que el segundo grupo (estudiantes avanzados) presenta menos compulsión a utilizar las TIC que el grupo de 1° año.

Referencias

- Bologna, E. (2012). *Estadística para Psicología y Educación*. Córdoba, Argentina: Brujas.
- Brod, C. (1984). *Techostress: The human cost of the computer revolution*. Reading: Addison Wesley Publishing Co.
- CMO Council. (2010). *Combating Computer Stress Syndrome: Barriers and Best Practices in Tech Support*. Palo Alto: CMO Council.
- Coll, C., Mauri, T. y Onrubia, J. (2008). Análisis de los usos reales de las TIC en contextos educativos formales: una aproximación sociocultural. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 10, 1-10
- Dias Picinho, M. & Costa Garcia, J. (2008). Impacto psicosocial de la tecnología de información y comunicación (TIC): tecnoestrés, daño físico y satisfacción laboral. *Acta Colombiana de psicología*, 11, 127-139.
- Dyson, R, & Renk, K. (2006). Freshmen adaptation to university life: depressive symptoms, stress, and coping. *Journal of Clinical Psychology*, 62(10), 1231-1244.
- Esteve Mon, F. & Gisbert Cerveza, M. (2013) Competencia digital en la educación superior: instrumentos de evaluación y nuevos entornos. *Revista Venezolana de Información, tecnología y Conocimiento*, 3, 29-43.

- Gisbert Cervera, M., Espuny Vidal, C. & González Martínez, J. (2011) INCOTIC. Una herramienta para la autoevaluación diagnóstica de la competencia digital en la universidad. Profesorado. *Revista de Curriculum y Formación del Profesorado*, 15, 75-90.
- Heidenreich, M. (2003) *Die Debate um die Wissensgesellschaft. In Stefan Bösch und Ingo Schulz-Schaeffer (Hg.): Wissenschaft in der Wissensgesellschaft*. Opladen: Westdeutscher Verlag.
- José, C., Díaz, E., Ruiz de la Torre, I., Carmona, M.C. & Picazo, M.A. (2004). Análisis comparativo del tecnoestrés en estudiantes de la Universidad Jaume I de Castellón. *Novenas Jornadas del Fomento de la Investigación*. Recuperado de <http://www.uji.es/publ/edicions/jfi9/>
- Karasek, R. (1979). Job Demands, Job Decision Latitude, and Mental Strain: IMplications for Job Redesign. *Administrative Science Quarterly* , 24 (2), 285-308.
- Llorens, S., Salanova, M. & Ventura, M. (2007). Efectos del tecnoestrés en las creencias de eficacia y el burnout docente: un estudio longitudinal. *Revista de orientación Educacional*, 21, 13-38.
- López García, R. (2016). Estrés e ideación suicida en estudiantes universitarios. *Lux Médica*, 34, 11-17.

OMS / Organización Mundial de la Salud. [Online]; 2017 [cited 2017 Marzo 15].

Available from: [http://www.who.int/occupational_health/publications/](http://www.who.int/occupational_health/publications/pwh3sp.pdf)

pwh3sp.pdf.

Organización Mundial de la Salud (OMS). (2011). Estadísticas sanitarias mundiales 2011

[Internet]. Ginebra: OMS [citado 06 junio 2017] Disponible en:

http://www.who.int/whosis/whostat/ES_WHS2011_Full.pdf.

Peña Ochoa, P. & Peña Ochoa, M. (2007) El saber y las TIC: ¿brecha digital o brecha institucional? *Revista Iberoamericana de Educación*, 45, 89-106.

Picerno, J. (2010). *Tecnoestrés en trabajadores Uruguayos. Primer estudio piloto para la validación de una herramienta de medida (tesis de maestría)*. Universidad Católica Uruguay.

Putwain, D. (2007), Researching academic stress and anxiety in students: some methodological considerations. *British Educational Research Journal*, 33: 207–219. doi:10.1080/01411920701208258

Quintero-Corzo, J., Munévar-Molona, R. & Munévar-Quintero, F. (2015). Nuevas tecnologías, nuevas enfermedades en los entornos educativos. *Revista hacia la promoción de la salud*, 20, 13-26.

Quivy-Luc Van Campenhoudt, R. (1999) *Manual de Investigación en Ciencias Sociales*.

México: Editorial Lumisa

Salanova, M. (2003). Trabajando con Tecnologías y afrontando el tecnoestrés: el rol de las creencias de eficacia. *Revista de Psicología del trabajo y de las organizaciones*, 19 (3), 225-246.

Salanova, M., Cifre, E., Llorens, S., & Nogareda, C. (2007). NTP 730: Tecnoestrés: concepto, medida e intervención psicosocial. Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales España. Madrid: INSHT.

Seyle, H. (1960). *La tensión en la vida (el estrés)*. Buenos Aires: Compañía General Farbil Editora.

Ventura, M., Llorens, S., & Salanova, M. (2006). El tecnoestrés: Estudio del desarrollo de diferentes instrumentos de medida. *Fòrum de Recerca*, 11 (5), 1-16.

Villanueva Sierra, J. & Parra Ruiz, N. (2012). El tecnoestrés en docentes y su relación con la satisfacción laboral. *Revista de Investigación La Salle Victoria*, 2, 61-70.

Villanueva, E. (2006) Brecha digital: Descartando un término equívoco. *Razón y Palabra*, 11, 1-13.

Anexos

Instrumentos aplicados

Datos demográficos generales

Datos demográficos generales (complete los siguientes datos y marque con una X su respuesta)

1. Edad:

2. Sexo:

Femenino

Masculino

3. Carrera:

4. Año de ingreso a la carrera:

5. Año de cursado actual:

6. ¿Tiene celular?

Si

No

7. Tipo de celular:

Convencional

Smartphone

8. ¿Tiene computadora propia?:

Si

No

9. ¿Cuenta con Internet en su casa?:

Si

No

10. ¿Con qué frecuencia utiliza su computadora para fines académicos? (Marque con una X su respuesta)

- Menos de dos horas diarias
- Entre dos y cuatro horas diarias
- Entre cuatro y seis horas diarias
- Más de seis horas diarias

11. ¿Con qué frecuencia utiliza su celular para fines académicos? (Marque con una X su respuesta)

- Menos de dos horas diarias
- Entre dos y cuatro horas diarias
- Entre cuatro y seis horas diarias
- Más de seis horas diarias

12. Su experiencia personal con las TIC (computadores, celulares, herramientas informáticas, redes sociales, etc.) para uso académico es

- Pésima
- Muy mala
- Mala
- Regular
- Buena
- Muy buena

Excelente

13. De manera general, indica cuán capaz te crees de usar eficazmente las diferentes TIC

Nada capaz

Poco capaz

Medianamente capaz

Muy capaz

Totalmente capaz

Cuestionario RED Gestión, escala tecno-estrés

Nunca 0	Casi nunca 1	Raramente 2	Algunas veces 3	Bastante 4	Con frecuencia 5	Siempre 6				
Nunca	Un par de veces al año	Una vez al mes	Un par de veces al mes	Una vez a la semana	Un par de veces a la semana	Todos los días				
71.	Con el paso del tiempo, las tecnologías me interesan cada vez menos				0	1	2	3	4	5
72.	Cada vez me siento menos implicado/a en el uso de las tecnologías				0	1	2	3	4	5
73.	Me he vuelto más cínico/a respecto de la contribución de las tecnologías en mi trabajo				0	1	2	3	4	5
74.	Dudo del significado del trabajo con estas tecnologías				0	1	2	3	4	5
75.	Me resulta difícil relajarme después de un día de trabajo utilizándolas				0	1	2	3	4	5
76.	Cuando acabo de trabajar con tecnologías, me siento agotado/a				0	1	2	3	4	5
77.	Estoy tan cansado/a cuando acabo de trabajar con tecnologías que no puedo hacer nada más				0	1	2	3	4	5
78.	Es difícil concentrarme después de trabajar con tecnologías				0	1	2	3	4	5
79.	Me siento tenso/a y ansioso/a cuando trabajo con tecnologías				0	1	2	3	4	5
80.	Me asusta pensar que puedo destruir una gran cantidad de información por el uso inadecuado de las tecnologías				0	1	2	3	4	5
81.	Dudo a la hora de utilizarlas por miedo a cometer errores				0	1	2	3	4	5
82.	Trabajar con tecnologías me hace sentir incómodo, irritable e impaciente				0	1	2	3	4	5
83.	En mi opinión, soy ineficaz utilizando tecnologías				0	1	2	3	4	5
84.	Es difícil trabajar con tecnologías				0	1	2	3	4	5
85.	La gente dice que soy ineficaz utilizándolas				0	1	2	3	4	5
86.	Estoy inseguro/a de acabar bien mis tareas cuando las utilizo				0	1	2	3	4	5
87.	Creo que utilizo en exceso las tecnologías en mi vida				0	1	2	3	4	5
88.	Utilizo continuamente las tecnologías, incluso fuera de mi horario de trabajo				0	1	2	3	4	5
89.	Me encuentro pensando en tecnologías continuamente (por ejemplo, revisar el correo electrónico, búsqueda de información en Internet, etc.) incluso fuera del horario de trabajo				0	1	2	3	4	5
90.	Tengo ansiedad si no tengo acceso a las tecnologías (Internet, correo electrónico, móvil, etc.)				0	1	2	3	4	5
91.	Un impulso interno me obliga a utilizarlas en cualquier lugar y en cualquier momento				0	1	2	3	4	5
92.	Dedico más tiempo a las tecnologías que a estar con amigos/as, familia y practicar <i>hobbies</i> , etc.				0	1	2	3	4	5