



Co-funded by the  
Erasmus+ Programme  
of the European Union



**RID-SSISS**

Researcher Identity Development  
Strengthening Science in Society Strategies

# Researcher Identity Development

## LA ENCUESTA DE EXPERIENCIA DOCTORAL ENTRE PAÍSES (C-DES)

### Manual de usuario

Kirsi Pyhältö, Montserrat Castello, Lynn McAlpine, y Jouni Peltonen

Manual Versión 2018

Envíe la correspondencia a PhD. Kirsi Pyhältö; Facultad de Ciencias de la Educación, Yliopistonkatu 9, 90014, Universidad de Oulu, Finlandia. Teléfono: +358 50 41 50132; Correo electrónico: Kirsi.pyhalto@oulu.fi

## **Reconocimientos**

El desarrollo del manual de la C-DES fue respaldado por el proyecto *RID-SSISS* fundado por la UE y el proyecto FINS.

## Contenido

<b>1. Introducción</b> .....	5
<b>1.1. Descripción general</b> .....	5
<b>2. Lista de subescalas</b> .....	7
<b>2.1. Interés en estudios de doctorado</b> .....	7
<b>2.2. Soporte de la comunidad del supervisor y del investigador</b> .....	9
<b>2.3. Compromiso con la investigación doctoral</b> .....	12
<b>2.4. Desgaste del estudio doctoral</b> .....	13
<b>2.5. Escritura de la investigación</b> .....	15
<b>2.6. Balance entre trabajo y vida</b> .....	17
<b>2.7. Conceptos de la investigación</b> .....	17
<b>3. Administrar y calificar la encuesta C-DES</b> .....	18
<b>4. Encuesta C-DES</b> .....	20
<b>5. Referencias</b> .....	31
<b>Apéndice 1. Intercorrelaciones de los elementos de la escala</b> .....	35

# 1. Introducción

## 1.1. Descripción general

La Encuesta de experiencia doctoral es un instrumento de autoinforme multidimensional diseñado para medir la experiencia de estudio del estudiante de doctorado entre países y disciplinas. La C-DES se enfoca en la medición de los determinantes principales de los estudios de doctorados que se identifican repetidamente en la literatura sobre experiencia del doctorado. Se basa en el programa de investigación cuantitativa y cualitativa que examinó la experiencia de estudio de estudiantes de doctorado.

La C-DES evalúa siete elementos fundamentales de la experiencia del doctorado. Existen siete secciones fundamentales de la C-DES: medición de la motivación, soporte de la comunidad del supervisor y del investigador, percepciones de la escritura de la investigación, bienestar experimentado, balance entre vida y trabajo y conceptos de la investigación. La C-DES atañe las siguientes escalas: (1) interés en estudios de doctorado; (2) soporte de la comunidad del supervisor y del investigador; (3) compromiso con la investigación; (4) desgaste, (5) escritura de la investigación, (6) balance entre vida y trabajo y (7) conceptos de la investigación. Las escalas son determinantes fundamentales presentes de la experiencia del doctorado identificados frecuentemente en la literatura de investigación del área (McAlpine, Castello y Pyhältö, 2018). Cada sección también se puede utilizar por separado para medir un elemento específico de la experiencia del doctorado.

La encuesta de la experiencia del doctorado se desarrolló y se utilizó originalmente para explorar la experiencia doctoral entre estudiantes de doctorado en Finlandia (por ej., Pyhältö, Stubb y Lonka, 2009; Pyhältö, Vekkaila y Keskinen, 2015; Sakurai, Vekkaila y Pyhältö, 2017; Löfström y Pyhältö, 2014). La primera versión de la C-DES intercultural se utilizó como piloto en el proyecto FINS (2014-2016). Las versiones presentes de la C-DES se siguieron desarrollando y se validaron en siete países europeos. Existen versiones en idioma finés, sueco, español, catalán, estonio, inglés y francés de las escalas disponibles. Las versiones completas de las escalas están disponibles en finés, sueco, inglés y estonio. Las versiones cortas en español, catalán y francés. Las escalas informadas en el manual se basan en conjuntos de datos entre países. La base teórica para cada escala se informa en la lista de cada subescala.

## 1.2 Desarrollo de la C-DES

El desarrollo de la escala y del elemento de la C-DES se basó en informes de estudiantes de doctorado obtenidos en estudios cualitativos y exploratorios de experiencias de estudio de estudiantes de doctorado en distintas disciplinas y países. Con relación al desgaste, la construcción del elemento se basó en el inventario de desgaste de Maslach y Jackson (1981). La escala de compromiso con la investigación se extrajo tanto del conjunto de estudios cualitativos sobre el compromiso del estudiante de doctorado como del inventario de compromiso con el estudio (Vekkaila, Pyhältö y Lonka, 2013a; 2013b; 2014; Schaufeli, Bakker, y Salanova, 2006; Salmela-Aro, 2009). Desde un grupo de elementos iniciales, se seleccionaron elementos para versiones preliminares de las escalas mediante la utilización del juicio de expertos y criterios de redundancia. La selección de elementos para la versión final se basó en estadísticas de elementos de las versiones preliminares y en resultados de análisis de factor confirmatorio, para soporte de la comunidad del supervisor y del investigador (ver Pyhältö, Vekkaila y Stubb, 2015; Pyhältö, Peltonen, McAlpine y Castello aceptado para el interés en la escala de estudios de doctorado; Lonka, Chow, Keskinen, Hakkarinen, Sandstorm y Pyhältö 2016; Castello, Pyhältö y McAlpine, 2017) para la escala de escritura de la investigación y (ver Corner, Löfström y Pyhältö, 2017) para la escala de desgaste.

Las escalas de la C-DES finales se analizaron en equipos interculturales. Investigadores de cada país analizaron todos los elementos en inglés, y los adaptaron al español y al inglés por medio del procedimiento de traducción directa e inversa. Luego de esto, se realizaron estudios piloto en cada país con las versiones en inglés, en español y en finés para confirmar la adecuación del texto tanto lingüística como culturalmente, y la estructura general del cuestionario. Las escalas de la C-DES en inglés, en español y en finés se suministraron a una muestra de  $N = 2567$  estudiantes de doctorado de Finlandia, España, Dinamarca y Reino Unido (61,4 % femenino, 38,6 % masculino; edad media de 36,15 años).<sup>1</sup>

## 1.3 Características del elemento y de la escala

Las escalas de la C-DES se detallan en la sección 2 de este manual. La sección incluye todos los elementos de la C-DES ordenados por escala. También se informan las estadísticas descriptivas del

---

<sup>1</sup> Se utilizaron submuestras para las escalas del Soporte de la comunidad del supervisor y del investigador, de los Conceptos de la investigación y del Balance entre trabajo y vida.  
©Pyhältö et al. Todos los derechos reservados.

elemento (medios, desvíos estándares, correlaciones del elemento o totales corregidas en parte o por completo) y las estadísticas de la escala (medios, desvíos estándares, confiabilidad). Estas estadísticas indican que existe suficiente variación de la calificación del elemento, y que las correlaciones del elemento y del total son sólidas. Además, existe suficiente variación de calificaciones de la escala para cada escala. Las confiabilidades de las escalas de la C-DES varían entre factibles y muy buenas (Alfa = 0,46 a 0,94, con un promedio Alfa de 0,78 y Alfa > 0,80 para 9 (53,0 %) de las 17 escalas y subescalas).

Las correlaciones de la escala se muestran en el Apéndice 1. La mayoría de estas correlaciones son entre baja y media, lo que indica validez discriminante. Se encontraron correlaciones mayores para construcciones cercanas (por ej., bloqueos y procrastinación). La validez estructural interna de las escalas de la C-DES en términos de las estructuras de los componentes de la escala se ha analizado por medio del análisis de factor exploratorio y confirmatorio.

Toma aproximadamente entre 15 y 30 minutos para completar y se puede entregar en papel o en línea. Los estudiantes de doctorado califican sus experiencias en una escala Likert de siete puntos que varía entre “completamente en desacuerdo” (1) hasta “completamente de acuerdo” (7).

## **2. Lista de subescalas**

### **2.1. Interés en estudios de doctorado**

El interés en estudios de doctorado se refleja en los afectos del estudiante de doctorado asociados con los estudios doctorales y la significancia personal dada a ellos (Pyhältö et al. aceptado). En consecuencia, el interés comprende la valencia relacionada con el sentimiento y con el valor (Ver Hidi y Renninger, 2006; Krapp, 2002; 2005) como el involucramiento o la estimulación, mientras que la valencia relacionada con el valor se refiere a la atribución de importancia o significancia personal de los estudios doctorales. El interés del estudiante de doctorado no es un rasgo individual, pero puede variar durante los estudios, según el objeto de actividad y la dinámica del entorno del estudiante y del trabajo. El interés en los estudios de doctorado (la escala comprende las tres subescalas, en un total de 16 elementos) *interés de la investigación*, curiosidad para explorar y crear nuevos conocimientos; b) *interés del desarrollo*, oportunidad para cultivar el conocimiento y las capacidades profesionales de uno mismo y c) *interés instrumental*, usar el grado de doctorado y los

©Pyhältö et al. Todos los derechos reservados.

estudios anteriores como un medio para un fin, como obtener mejores salarios o una promoción luego de obtener el grado.



Tabla 1. Elementos incluidos en la escala de interés (Alfa de Cronbach, Media, Desvío estándar y Correlación del elemento y total

Introducción: *Evaluar las siguientes afirmaciones acerca de su interés en estudios de doctorado.*

*Estoy realizando estudios de doctorado porque... 1(=completamente en desacuerdo) ...*

*7(=completamente de acuerdo)*

	Alpha	M	SD	ITr
<i>Research interest (REI)</i>	.84	5.87	1.01	-
REI1 I am inspired by the work as researcher.		5.7	1.39	.72
REI2 I want to contribute to my field of research.		5.97	1.30	.66
REI3 I am inspired by my research topic.		5.85	1.31	.64
REI4 My research is useful for others.		5.81	1.39	.61
REI5 I enjoy intellectual challenges.		6.28	.99	.58
REI6 I want to work in a research community.		5.59	1.62	.55
<i>Development interest (DEI)</i>	.81	6.30	1.01	-
DEI1 I want to develop my skills.		6.39	1.02	.69
DEI2 I want to develop myself.		6.30	1.17	.63
DEI3 Finding out new things is fascinating.		6.39	1.01	.64
DEI 1 I want to complete what I started.		6.33	1.16	.61
DEI 2 I want to have a doctoral degree.		6.08	1.47	.51
<i>Instrumental interest (INI)</i>	.81	5.11	1.46	
INI 1 I want to get a better position.		5.59	1.72	.68
INI 2 I want to get a better salary.		5.38	1.18	.66
INI 3 Degree is required in my future work.		4.76	2.08	.64
INI 4 My job prospects are better after doctoral degree.		4.80	1.96	.57
INI 5 After graduating, I want to get a post-doc at a university.		5.01	2.10	.47

Aquí y en tablas similares, presentamos las variables de las subescalas ordenadas según los resultados del análisis de factor de manera que la variable con el mayor valor absoluto de carga sea el primero. Recomendamos que las calificaciones de todas las subescalas se calculen como un promedio aritmético de las variables incluidas en la escala. Por ej. Calificación de Escala de interés de la investigación =  $(REI1+REI2+\dots+REI6)/6$ .

## 2.2. Soporte de la comunidad del supervisor y del investigador

El *soporte social* (ver también trabajo seminal sobre soporte social de Cobb, 1976) se refiere a los recursos percibidos como disponibles y utilizados por estudiantes de doctorado en los entornos sociales. Estos comprenden relaciones formales como informales, que incluyen relaciones diádicas y de grupo dentro de las comunidades del investigador, con pares, es decir, estudiantes doctorados e investigadores posdoctorados, supervisores, otros investigadores sénior y miembros del personal (Vekkaila, Virtanen, Taina y Pyhältö, 2018) así como grupos de investigación, redes internacionales de investigadores o grupos especiales de interés y relaciones con representantes institucionales, por ejemplo, agencias de financiación (Pyhältö, McAlpine, Peltonen y Castello 2017). Estos proporcionan las fuentes principales de soporte para sus trabajos como investigadores. El soporte social de alta calidad, especialmente de la comunidad del supervisor y del investigador, se ha identificado como uno de los determinantes principales para la finalización exitosa de los estudios doctorales (Can y Walker, 2011; Basturkmen, East y Bitchener, 2012). La encuesta mide dos formas complementarias *de soporte*, que incluyen la forma *emocional* y la forma *informativa* de soporte en la relación del supervisor y en la interacción de la comunidad del investigador (Pyhältö, 2018). El soporte emocional está compuesto por la empatía, la confianza, la escucha, el cuidado y el pertenecer a una red de comunidades de investigadores con obligaciones mutuas, mientras que el soporte informativo se caracteriza por la información, como asesoría, retroalimentación, afirmación, sugerencias y resolución de problemas que le permiten a un investigador novato superar problemas. Soporte de la comunidad del supervisor y del investigador: la escala está compuesta por dos subescalas, en total 22 elementos:

- a) *Soporte del supervisor*: compuesto del soporte emocional e informativo recibido de los supervisores.
- b) *Soporte de la comunidad de la investigación*: consistente en el soporte emocional e informativo recibido de otros miembros de la comunidad del investigador.

Tabla 2. Elementos incluidos en la escala de soporte de la comunidad del supervisor y del investigador (Alfa de Cronbach, Media, Desvío estándar y Correlación del elemento y total

Instrucción: *Califique las siguientes afirmaciones acerca de la comunidad de su investigador y de la supervisión 1(=completamente en desacuerdo) ... 7(=completamente de acuerdo)*

	Alpha	M	SD	ITr
<i>Supervisory support (SS)</i>	.93	5.52	1.23	
SS 1 I feel that my supervisors are interested in my opinions.		5.65	1.54	.86
SS 2 I receive encouragement and personal attention from my supervisors.		5.42	1.72	.83
SS3I feel that my supervisors appreciate my work.		5.52	1.55	.80
SS4 I feel that I am treated with respect.		5.67	1.61	.76
SS5 My supervisors treat the doctoral students in a fair way.		5.73	1.48	.75
SS6 I can negotiate about central choices regarding my dissertation with my supervisors.		5.78	1.45	.71
SS7 I can openly discuss any problems related to my doctoral education with my supervisors.		5.46	1.64	.72
SS8 My supervisors express critical comments on my research in a friendly manner.		5.97	1.41	.70
SS9 I often receive constructive criticism.		5.02	1.74	.66
SS10 I can tell my supervisor if a personal matter affects my work with the dissertation.		5.51	1.65	.61
SS11 My supervisors encourage me to explore alternative viewpoints in my research.		4.88	1.63725	.61
<i>Research community support (RCS)</i>	.88			
RCS1 I feel accepted by my research community.		5.10	1.57	.74
RCS2 I feel that the other members of my research community appreciate my work.		4.8663	1.63	.74
RCS3 There is a good sense of collegiality among the researchers I interact with.		5.11	1.54	.65
RCS4 I am treated equally in my research community.		5.21	1.65	.62
RCS5 My research community addresses problems in a constructive way.		4.50	1.62	.64
RCS6 My expertise is put to use in the research community.		4.0783	1.87	.59
RCS7 I feel like an outsider in my own research community (R)		4.45	1.92	.55
RCS8 I receive encouragement and support from the other doctoral students.		5.11	1.74	.52

RCS9 I can influence matters concerning doctoral education in my research community.		3.89	1.76	.49
RCS10 My supervisors encourage doctoral students to collaborate with each other.		4.30	1.90	.48
RC11 Rights and responsibilities between me and the other doctoral students in my immediate surroundings are equally distributed.		4.68	1.67	.47

R= Este elemento se debe invertir antes de calcular la calificación de la subescala o de realizar análisis de confiabilidad u otros análisis de escala.

Esta sección también incluye un único elemento para medir la satisfacción con la supervisión en una escala de 1 a 7. Se puede utilizar para evaluar la experiencia general del estudiante de doctorado sobre la supervisión.

Satisfaction with your supervision	
Are you satisfied with your supervision	1 (=unsatisfied)... 7 (=completely satisfied) 1 2 3 4 5 6 7

Aquí y también con las siguientes escalas, recomendamos que todas las calificaciones de subescalas se calculen como un promedio aritmético de las variables incluidas en la escala. Por ej. Clasificación de escala de soporte del supervisor =  $(SS1+SS2+...+SS11)/11$ . El elemento único para medir la satisfacción con la supervisión se debe utilizar como un elemento único para indicar la satisfacción general con la supervisión.

### 2.3. Compromiso con la investigación doctoral

El compromiso se caracteriza por una combinación de vigor relacionado con el estudio, dedicación y absorción (Salmela-Aro y Upadaya, 2012; Schaufeli et al., 2002; Salanova, Llorens, y Schaufeli, 2011). El vigor se refiere a altos niveles de energía, resiliencia mental, persistencia y voluntad para invertir esfuerzo en el trabajo de uno mismo mientras se estudia. La dedicación describe el sentido de significancia, inspiración e involucramiento logrado por medio de la investigación. Y la absorción se caracteriza por el acaparamiento y la concentración completa, o el estado de estar feliz y singularmente concentrado en la investigación. Esta sección de la encuesta incluye 9 elementos para medir el compromiso con la investigación (la escala se inspira en el inventario de compromiso del ©Pyhältö et al. Todos los derechos reservados.

estudio Salmela-Aro y Upadaya (2012) y series de estudios sobre el compromiso de los estudiantes de doctorado (Vekkaila et al., 2012; 2013a; 2013b; 2014).

Tabla 3. Elementos incluidos en la escala del compromiso con la investigación (Alfa de Cronbach, Media, Desvío estándar y Correlación del elemento total)

Instrucción: *Califique las siguientes afirmaciones acerca de su compromiso con su investigación doctoral.*

*1(=completamente en desacuerdo) ... 7(=completamente de acuerdo).*

	Alpha	M	SD	ITr
<i>Engagement (EG)</i>	.94	5.36	1.20	
EG1 I am enthusiastic about my doctoral research.		5.60	1.43	.84
EG2 I feel happy when I start working on my doctoral research.		5.37	1.44	.83
EG3 My doctoral research inspires me.		5.55	1.40	.81
EG4 When doing my doctoral research, I feel vigorous.		5.22	1.47	.79
EG5 When I conduct my doctoral research, I feel that I am bursting with energy.		5.23	1.45	.79
EG6 I find the doctoral research that I do full of meaning.		5.67	1.38	.74
EG7 I am immersed in my doctoral research.		5.10	1.56	.72
EG8 Time flies when I'm doing my doctoral research.		5.63	1.41	.72
EG9 When I am doing my doctoral research, I forget everything else around me.		4.88	1.65	.66

Recomendamos que las calificaciones de las subescalas se calculen como un promedio aritmético de las variables incluidas en la escala.

## 2.4. Desgaste del estudio doctoral

El desgaste es el resultado de la exposición prolongada al estrés relacionado con el trabajo demasiado prolongado (Freudenberger, 1974). Posee dos síntomas inconfundibles: cansancio y escepticismo (Bakker, Schaufeli, Leiter, y Taris, 2008; Maslach y Leiter, 2005; 2008). El cansancio se caracteriza por una ausencia de energía emocional y sentirse agotado y cansado con el trabajo de investigación, mientras que el escepticismo se caracteriza por la pérdida de interés en el trabajo de uno mismo y en sentir que la investigación ha perdido su significado. Distanciarse de los estudios a menudo resulta en un menor compromiso. Esta sección de la encuesta contiene dos subescalas de medición, 11 elementos en total.

©Pyhältö et al. Todos los derechos reservados.

- a) *Cansancio* resultante de los estudios doctorales,
- b) *Escepticismo* hacia los estudios doctorales.

Tabla 4. Elementos incluidos en la escala de desgaste (Alfa de Cronbach, Media, Desvío estándar y Correlación del elemento total)

	Alpha	M	SD	ITr
<i>Exhaustion (EX)</i>	.80	3.60	1.44	
EX1 I often sleep badly because of matters related to my doctoral research.		3.27	1.99	.65
EX2 The pressure of my doctoral dissertation causes me problems in my close relationships with others.		2.96	1.94	.63
EX3 I feel burned out.		3.06	1.99	.62
EX4 I brood over matters related to doctoral research a lot during my free time.		4.29	1.96	.53
EX5 I feel overwhelmed by the workload of my doctoral research.		4.43	1.73	.49
<i>Cynicism (CY)</i>	.87	3.09	1.50	
CY1 I have difficulties in finding any meaning to my doctoral dissertation.		2.68	1.83	.76
CY2 I feel that I am losing interest in my doctoral research.		2.89	1.94	.76
CY3 I feel my doctoral dissertation is useless.		2.52	1.70	.58
CY4 I used to have higher expectations of my doctoral research than I do now.		3.86	2.19	.65
CY5 I often feel that I fail at my doctoral research.		3.16	1.97	.72
CY6 I often have feelings of inadequacy in my doctoral research.		3.44	1.96	.53

Además, el elemento único, estrés; se utilizó la escala que mide sentimientos de estrés para medir los niveles en estudiantes de doctorado (Elo, Leppänen, Jahkola, 2003).

Stress means feeling nervous, uneasym distressed or having difficulties sleeping because of things that are bothering you.	1(=not at all)... 7(=very often)
Do you have such feelings?	1 2 3 4 5 6 7

Recomendamos que las calificaciones de todas las subescalas se calculen como un promedio aritmético de las variables incluidas en la escala.

## 2.5. Escritura de la investigación

Las percepciones de la escritura de la investigación juegan un papel fundamental en la efectividad de los estudiantes de doctorado como escritores y, por lo tanto, como investigadores. Estas se pueden definir como representaciones mentales, prácticas y hábitos acerca de la escritura de la investigación y de ellos mismos como escritores (Castelló, McAlpine y Pyhäntö 2017; Lonka et al. 2014; Lonka et al. 2018). Esta sección de la encuesta incluye cinco subescalas que incluyen un total de 21 elementos para medir las dos dimensiones de las percepciones de escritura académica: percepciones de la escritura adaptadas e inadaptadas. *Las percepciones adaptadas* consisten en *productividad* (Lonka et al. 2014) y en considerar a la escritura como una forma de *crear conocimiento* (Bereiter y Scardamalia, 1987), de manera que las personas disfruten invertir en actividades de escritura. *Las Percepciones inadaptadas* se sugieren para incluir *bloqueos* (Rose, 1980), *procrastinación* (Lonka et al., 2014), *perfeccionismo* (Boice, 1993) y la percepción de la escritura como una *habilidad innata* (Sawyer, 2009), siendo el resultado que los investigadores puedan evitar invertir en actividades funcionales que permitan avanzar con la escritura. Las subescalas de las percepciones de escritura de la investigación son las siguientes:

- a) *Bloqueos y procrastinación*, incluye la incapacidad de escribir de manera productiva y el patrón de postergar y no iniciar tareas que son importantes en términos de éxito. Este comportamiento debilita la productividad.
- b) *Perfeccionismo*, se refiere a la insistencia constante sobre un producto perfecto, con el resultado de que la persona intenta retrabajar el material hasta que esté libre de defectos o, en definitiva, abandona el esfuerzo.
- c) *La Habilidad innata*, que se refiere a creer que la habilidad de aprender se determina al momento de nacer, fue una dimensión importante.
- d) *Transformación del conocimiento*, para entender la escritura académica en términos de transformar en lugar de la producción de conocimiento.
- e) *Productividad, percibirse* a uno mismo como un escritor productivo y activo, es decir, tener firmes creencias de eficacia como escritor.

Tabla 5. Elementos incluidos en la escala de la escritura de la investigación (Alfa de Cronbach, Media, Desvío estándar y Correlación del elemento y total)

Instrucción: Califique las siguientes afirmaciones acerca de su experiencia de la escritura académica.

	Alpha	M	SD	ITr
<i>Blocks &amp; procrastination (BP)</i>	.84	3.53	1.22	
BP1 I find it difficult to start writing.		4.35	1.87	.69
BP2 I start writing only if it is absolutely necessary.		3.10	1.80	.68
BP3 I sometimes get completely stuck if I have to produce texts.		4.25	1.84	.61
BP4 I often postpone writing tasks until the last moment.		4.41	1.78	.54
BP5 Without deadlines I would not produce anything.		4.08	1.96	.52
BP6 I hate writing.		1.88	1.44	.51
BP7 I find it easier to express myself in other ways than writing.		3.47	1.91	.50
BP8 My previous writing experiences are mostly negative.		2.71	1.64	.47
<i>Perfectionism (PE)</i>	.65	4.07	1.41	
PE1 I find it difficult to hand over my texts, because they never seem complete.		3.68	1.93	.54
PE2 I could revise my texts endlessly.		4.32	1.84	.44
PE3 I find it difficult to write, because I am too critical.		4.20	1.77	.40
<i>Innate ability (IA)</i>	.77	2.05	1.26	
IA1 The skill of writing is something we are born with; it is not possible for all of us to learn it.		2.18	1.44	.63
IA2 Writing is a skill which cannot be taught.		1.93	1.35	.63
<i>Knowledge transforming (KT)</i>	.70	5.97	.98	
KT1 Writing develops thinking.		5.78	1.365	.44
KT2 Writing often means creating new ideas and ways of expressing oneself.		5.77	1.31	.55
KT3 Writing is a creative activity.		6.35	1.04	.60
<i>Productivity (PR)</i>	.78			
PR1 I am regular and productive writer.		3.96	1.54	.63
PR2 I produce a large number of finished texts.		3.57	1.65	.62
PR3 I write whenever I have the chance.		3.743.83	1.66	.57
PR4 I write regularly regardless of the mood I am in.			1.73	.53



## 2.6. Balance entre trabajo y vida

La experiencia del trabajo y la inversión en el trabajo están enmarcados por la vida general del estudiante de doctorado. Por lo tanto, el trabajo como estudiante de doctorado existe dentro y forma parte de la experiencia de vida (Woehrer 2014; Mason, Goulden y Frasch 2009). El balance entre trabajo y vida se refiere a la dinámica bidireccional con la vida personal y la experiencia del doctorado (McAlpine, Amundsen y Jazvac-Martek, 2010; McAlpine y Amundsen, 2017). La encuesta mide tres dimensiones de balance entre trabajo y vida, que incluye la medida en que los estudiantes de doctorado están satisfechos con el balance entre el trabajo y sus vidas personales, percibidas como que los objetivos de la vida en términos de un deseo de tener hijos se puedan alinear con los estudios de doctorado, y sus trabajos estén en línea con sus valores personales. La escala se ha desarrollado según un conjunto de estudios cualitativos (McAlpine, Amundsen y Jazvac-Martek, 2010; McAlpine y Amundsen, 2017).

Tabla 6. Elementos incluidos en la escala de balance entre trabajo y vida (Alfa de Cronbach, Media, Desvío estándar y Correlación del elemento y total

Instrucción: Califique las siguientes afirmaciones acerca de su experiencia del balance entre trabajo y vida dentro de la investigación doctoral.

	Alpha	M	SD	ITr
Work-life balance (WL)	.75	4.90	1.24	
WL1 I am satisfied with my work-life balance.		4.58	1.62	.65
WL2 I am able to combine my career and life goals such as the desire for children.		4.46	1.58	.63
WL3 My work as a researcher is in line with my personal values		5.67	1.34	.46

Recomendamos que la calificación de la escala se calcule como un promedio aritmético de las variables incluidas en la escala.

## 2.7. Conceptos de la investigación

Conceptos de la investigación se refiere al significado personal de experimentar la investigación, es decir, qué significa realizar una investigación y ser un investigador para un estudiante de doctorado (Åkerlind, 2008; Pitcher y Åkerlind, 2009; Stubb, Pyhältö y Lonka, 2012). Esta sección de la encuesta está compuesta de dos subescalas que incluyen un total de 7 elementos que miden las dos dimensiones ©Pyhältö et al. Todos los derechos reservados.

de los conceptos de la investigación: *individual-orientado al proceso-concepto (RPD)* y *comunidad-orientado al proceso-concepto (RP)* y sobre la investigación. Las escalas se inspiran en un conjunto de estudios anteriores cualitativos sobre conceptos de la investigación (ver por ej. Brew, 2001; Stubb et al, 2012; Åkerlind, 2008). Las subescalas de los conceptos de la investigación son las siguientes:

- a) *Investigación como desarrollo personal*, que está compuesto por el aprendizaje y el crecimiento personal.
- b) *Investigación como resolución de problemas*, que se refiere a responder preguntas, resolver problemas y aumentar el conocimiento.

Tabla 7. Elementos incluidos en la escala de conceptos de la investigación (Alfa de Cronbach, Media, Desvío estándar y Correlación del elemento y total

Instrucción: Califique las siguientes afirmaciones relacionadas con lo que significa para usted realizar una investigación.

	Alpha	M	SD	ITr
<i>Research as personal development (RPD)</i>	.79	5.25	1.15	
RPD1 Doing research is a matter of personal development.		4.79	1.55	.72
RPD2 Doing research is a matter of personal learning and growth.		5.48	1.27	.61
RPD3 Doing research has to do with developing a personal journey.		5.47	1.30	.56
<i>Research as problem solving (RP)</i>	.66	5.78	.85	
RP1 Doing research has to do with answering questions.		5.45	1.44	.50
RP2 Doing research has to do with finding solutions to the problems.		5.41	1.44	.51
RP3 Doing research has to do with extending current concepts to obtain a better understanding.		5.78	1.10	.45
RP4 Doing research has to do with providing a deeper insight and understanding of a particular topic.		6.47	.68	.37

### 3. Administrar y calificar la encuesta C-DES

Las siete secciones de la encuesta C-DES se pueden utilizar juntas o por separado. Dentro de cada sección, las distintas escalas también se pueden utilizar por separado. Las escalas se computan sumando los elementos de la escala y sacando el promedio. El instrumento está diseñado para ser modular y se puede utilizar para adaptarse a las necesidades del investigador. Se puede dar en ponencia o en línea y toma aproximadamente 20 minutos de tiempo de administración cuando se administran las cinco secciones. Debido a que las mediciones de autoinforme de la experiencia de doctorado pueden generalmente estar sujetas a respuestas sesgadas bajo circunstancias desfavorables, la encuesta C-DES se debe administrar preferentemente de manera voluntaria, y los datos se deben utilizar de forma despersonalizada. En particular, se debe prestar atención a mantener el anonimato de los participantes al informar los resultados debido a que la cantidad de estudiantes de doctorado en la universidad y en una disciplina es normalmente bastante bajo, lo que significa que los estudiantes pueden ser fácilmente identificados por sus supervisores, pares u otros miembros de la facultad.

## 4. Encuesta C-DES

La siguiente encuesta C-DES comprende también preguntas abiertas que complementan las escalas. También se pueden encontrar aquí las instrucciones para las escalas utilizadas.

### LA ENCUESTA DE EXPERIENCIA DOCTORAL ENTRE PAÍSES (C-DES)

Piense acerca de la totalidad de los estudios de doctorado mientras responde el cuestionario.

#### Interés en estudios de doctorado

<b>Evaluate the following statements about your interest in doctoral studies. I'm doing doctoral studies because...</b>	1(=strongly disagree) ... 7(=fully agree)						
I am inspired by my research topic.	1	2	3	4	5	6	7
I want to get a better position.	1	2	3	4	5	6	7
I enjoy intellectual challenges.	1	2	3	4	5	6	7
I want to work in a research community.	1	2	3	4	5	6	7
I want to get a better salary.	1	2	3	4	5	6	7
I want to develop my skills.	1	2	3	4	5	6	7
I want to have a doctoral degree.	1	2	3	4	5	6	7
Finding out new things is fascinating.	1	2	3	4	5	6	7
After graduating, I want to get a post-doc at a university.	1	2	3	4	5	6	7
I want to develop myself.	1	2	3	4	5	6	7
I want to complete what I started.	1	2	3	4	5	6	7
My research is useful for others.	1	2	3	4	5	6	7
Degree is required in my future work.	1	2	3	4	5	6	7
I want to contribute to my field of research.	1	2	3	4	5	6	7
My job prospects are better after doctoral degree.	1	2	3	4	5	6	7
I am inspired by the work as researcher.	1	2	3	4	5	6	7

Alguna otra razón, especifique

---



---



---

## Soporte de la comunidad del supervisor y del investigador

<b>Rate the following statements about your research community and supervision.</b>	1(=strongly disagree) ... 7(=fully agree)
I often receive constructive criticism.	1 2 3 4 5 6 7
I can negotiate about central choices regarding my dissertation with my supervisors.	1 2 3 4 5 6 7
My expertise is put to use in the research community.	1 2 3 4 5 6 7
I feel that I am treated with respect.	1 2 3 4 5 6 7
I feel that the other members of my research community appreciate my work.	1 2 3 4 5 6 7
I receive encouragement and personal attention from my supervisors.	1 2 3 4 5 6 7
I feel that my supervisors are interested in my opinions.	1 2 3 4 5 6 7
I feel accepted by my research community.	1 2 3 4 5 6 7
There is a good sense of collegiality among the researchers I interact with.	1 2 3 4 5 6 7
My supervisors encourage me to explore alternative viewpoints in my research.	1 2 3 4 5 6 7
I feel like an outsider in my own research community.	1 2 3 4 5 6 7
I can openly discuss any problems related to my doctoral education with my supervisors.	1 2 3 4 5 6 7
I can tell my supervisor if a personal matter affects my work with the dissertation.	1 2 3 4 5 6 7
Rights and responsibilities between me and the other doctoral students in my immediate surroundings are equally distributed.	1 2 3 4 5 6 7
I receive encouragement and support from the other doctoral students.	1 2 3 4 5 6 7
I feel that my supervisors appreciate my work.	1 2 3 4 5 6 7
My supervisors encourage doctoral students to collaborate with each other.	1 2 3 4 5 6 7
My research community addresses problems in a constructive way.	1 2 3 4 5 6 7
I am treated equally in my research community.	1 2 3 4 5 6 7
I can influence matters concerning doctoral education in my research community.	1 2 3 4 5 6 7
My supervisors treat the doctoral students in a fair way.	1 2 3 4 5 6 7
My supervisors express critical comments on my research in a friendly manner.	1 2 3 4 5 6 7

<b>Satisfaction with your supervision</b>	1(=unsatisfied) ... 7(=completely satisfied)
Are you satisfied with your supervision?	1 2 3 4 5 6 7

Please state the reasons.

---



---

**What best represents how you go about your research?**

- Mainly on my own  
 As much on my own as in researcher team or teams  
 Mainly in a researcher team or teams

**The following statements concern your national and international researcher collaboration from the beginning of your doctoral studies.**

- I have presented at national conferences.  
 I have co-authored papers with international researchers.  
 I have participated in international courses or summer schools.  
 I have presented at international conferences.  
 I have participated in researcher exchange during my doctoral studies.

No	Yes

**Compromiso con la investigación doctoral**

<b>Rate the following statements about your engagement in your doctoral research.</b>	1(=strongly disagree) ... 7(=fully agree)						
When I conduct my doctoral research, I feel that I am bursting with energy.	1	2	3	4	5	6	7
I find the doctoral research that I do full of meaning.	1	2	3	4	5	6	7
Time flies when I'm doing my doctoral research.	1	2	3	4	5	6	7
When doing my doctoral research, I feel vigorous.	1	2	3	4	5	6	7
I am enthusiastic about my doctoral research.	1	2	3	4	5	6	7
When I am doing my doctoral research, I forget everything else around me.	1	2	3	4	5	6	7
I feel happy when I start working on my doctoral research.	1	2	3	4	5	6	7
My doctoral research inspires me.	1	2	3	4	5	6	7
I am immersed in my doctoral research.	1	2	3	4	5	6	7

## Desgaste del estudio doctoral

<b>Rate the following statements about your experience of strain within doctoral research.</b>	1(=strongly disagree) ... 7(=fully agree)
I often feel that I fail at my doctoral research.	1 2 3 4 5 6 7
I feel burned out.	1 2 3 4 5 6 7
The pressure of my doctoral dissertation causes me problems in my close relationships with others.	1 2 3 4 5 6 7
I brood over matters related to doctoral research a lot during my free time.	1 2 3 4 5 6 7
I often sleep badly because of matters related to my doctoral research.	1 2 3 4 5 6 7
I often have feelings of inadequacy in my doctoral research.	1 2 3 4 5 6 7
I feel overwhelmed by the workload of my doctoral research.	1 2 3 4 5 6 7
I have difficulties in finding any meaning to my doctoral dissertation.	1 2 3 4 5 6 7
I feel that I am losing interest in my doctoral research.	1 2 3 4 5 6 7
I feel my doctoral dissertation is useless.	1 2 3 4 5 6 7
I often have feelings of inadequacy in my doctoral research.	1 2 3 4 5 6 7
I used to have higher expectations of my doctoral research than I do now.	1 2 3 4 5 6 7

Stress means feeling nervous, uneasy, distressed or having difficulties sleeping because of things that are bothering you.	1(=not at all ) ... 7(very often)
Do you have such feelings?	1 2 3 4 5 6 7

<b>Satisfaction with doctoral studies</b>	
Are you satisfied with your doctoral studies?	1(=unsatisfied) ... 7(=completely satisfied)
	1 2 3 4 5 6 7

## Escritura de la investigación

<b>Rate the following statements about your academic writing experience.</b>	1(=strongly disagree) ... 7(=fully agree)						
I often postpone writing tasks until the last moment.	1	2	3	4	5	6	7
Writing is a creative activity.	1	2	3	4	5	6	7
I find it difficult to write, because I am too critical.	1	2	3	4	5	6	7
My previous writing experiences are mostly negative.	1	2	3	4	5	6	7
I write regularly regardless of the mood I am in.	1	2	3	4	5	6	7
I produce a large number of finished texts.	1	2	3	4	5	6	7
Without deadlines I would not produce anything.	1	2	3	4	5	6	7
I sometimes get completely stuck if I have to produce texts.	1	2	3	4	5	6	7
I find it difficult to start writing.	1	2	3	4	5	6	7
I find it easier to express myself in other ways than writing.	1	2	3	4	5	6	7
The skill of writing is something we are born with; it is not possible for all of us to learn it.	1	2	3	4	5	6	7
I find it difficult to hand over my texts, because they never seem complete.	1	2	3	4	5	6	7
I start writing only if it is absolutely necessary.	1	2	3	4	5	6	7
I hate writing.	1	2	3	4	5	6	7
I am a regular and productive writer.	1	2	3	4	5	6	7
I could revise my texts endlessly.	1	2	3	4	5	6	7
Writing is a skill which cannot be taught.	1	2	3	4	5	6	7
Writing develops thinking.	1	2	3	4	5	6	7
Writing often means creating new ideas and ways of expressing oneself.	1	2	3	4	5	6	7
I am a regular and productive writer.	1	2	3	4	5	6	7
I produce a large number of finished texts.	1	2	3	4	5	6	7
I write whenever I have the chance.	1	2	3	4	5	6	7
I write whenever I have the chance.	1	2	3	4	5	6	7
Writing is a skill which cannot be taught.	1	2	3	4	5	6	7
Writing is difficult because the ideas I produce seem stupid.	1	2	3	4	5	6	7
Writing often means creating new ideas and ways of expressing oneself.	1	2	3	4	5	6	7



## Balance entre trabajo y vida

<b>Rate the following statements about your experience of work-life balance within doctoral research.</b>	1(=strongly disagree) ... 7(=fully agree)						
I am able to combine my career and life goals such as the desire for children.	1	2	3	4	5	6	7
My work as a researcher is in line with my personal values	1	2	3	4	5	6	7
I am satisfied with my work-life balance.	1	2	3	4	5	6	7

## Conceptos de la investigación

<b>Rate the following statements concerning what doing research means to you.</b>	1(=strongly disagree) ... 7(=fully agree)						
Doing research is a matter of personal development.	1	2	3	4	5	6	7
Doing research is a matter of personal learning and growth.	1	2	3	4	5	6	7
Doing research has to do with developing a personal journey.	1	2	3	4	5	6	7
Doing research has to do with being famous or recognized in your area of work.	1	2	3	4	5	6	7
Doing research has to do with having your papers published and others reading them.	1	2	3	4	5	6	7
Doing research has to do with obtaining qualifications and gaining accomplishments	1	2	3	4	5	6	7
Doing research has to do with extending current concepts to obtain a better understanding.	1	2	3	4	5	6	7
Doing research has to do with finding solutions to the problems.	1	2	3	4	5	6	7
Doing research has to do with answering questions.	1	2	3	4	5	6	7
Doing research has to do with providing a deeper insight and understanding of a particular topic.	1	2	3	4	5	6	7

**Las siguientes afirmaciones involucran su colaboración con el investigador nacional e internacional. Al lado de cada afirmación, elija el elemento que mejor represente la frecuencia con la que ha realizado la actividad desde el comienzo de su doctorado.**

I have done research projects with other researchers in my country that do not include my PhD supervisor.

I have co-authored papers with other researchers in my country that include my PhD supervisor.

I have co-authored papers with other researchers in my country that do not include my PhD supervisor.

I have presented at national conferences.

I have co-authored papers with international researchers.

I have participated in international courses or summer schools.

I have presented at international conferences.

	Never	Between 1-2 times	Between 3-4 times	Between 5-6 times	More than 6 times
I have done research projects with other researchers in my country that do not include my PhD supervisor.					
I have co-authored papers with other researchers in my country that include my PhD supervisor.					
I have co-authored papers with other researchers in my country that do not include my PhD supervisor.					
I have presented at national conferences.					
I have co-authored papers with international researchers.					
I have participated in international courses or summer schools.					
I have presented at international conferences.					

**Have you already published?**

- Yes  
 No

**How many publications have you had?**

Number of publications as a first author in a peer-reviewed journal or book

Number of publications as a first author in a non peer-reviewed journal or book

Number of publications in a peer-reviewed journal or book not as a first author

Number of publications in a non peer-reviewed journal or book not as a first author


**Have you done a research stage or have an invitation abroad during your PhD studies?**

- Yes  
 No

**In what context have you done your research stage or invitation abroad?  
(mark as many options as you consider appropriate)**

- As a PhD fellowship  
 As a Post-doc  
 As an invited researcher  
 Other

**What best represents how you go about your research?**

- Mainly on my own  
 As much on my own as in research team or teams  
 Mainly in a research team or teams

**Have you considered dropping out of your doctoral studies?**

- Yes  
 No

**State briefly the reasons why you considered dropping out of your doctoral studies.**

---



---

**Have you ever interrupted your doctoral studies?**

- Yes  
 No

**State briefly the reasons why you interrupted your doctoral studies**

---



---

<b>Satisfaction with training</b>	
The training provided by the faculty/doctoral school/university is in line with my needs	1(=strongly disagree) ... 7(=strongly agree) 1    2    3    4    5    6    7

<b>Satisfaction with doctoral studies</b>	
Are you satisfied with your doctoral studies?	1(=unsatisfied) ... 7(=completely satisfied) 1    2    3    4    5    6    7

**Indicate what kind of work you would like to do after earning your degree choosing only one of the following options.**

- Lecturer at a research intensive university
- Lecturer at a non research intensive university
- Postdoc fellowship
- Researcher in a university
- Researcher in the private sector
- Researcher in government
- Administrator in a college or university
- Teacher/ administrator at elementary or secondary level
- Administrator or manager in the private sector
- Administrator or manager in government
- Returning to, or continuing, in the same employment/position
- Professional (self-employed or in an agency)
- Other

**Please answer briefly the following questions regarding the role of your work in your personal life**

**In thinking beyond your doctoral work, what other features of your life (e.g., family, partner, physical activity) influence how you go about your academic work?**

---



---

**Why?**

---



---

**To what extent do you feel you are able to achieve work-life balance?**

---



---

**What challenges and/or strategies contribute to this balance (or lack thereof)?**

---



---

**Year of birth** \_\_\_\_\_

**Year of enrolment in doctoral studies** \_\_\_\_\_

**Estimated year of graduation** \_\_\_\_\_

**Have you any children?**

- No  
 Yes

**If you have children, please indicate how many \_\_\_\_\_**

**At the moment, I am completing my doctorate...**

- full-time  
 part-time

**My dissertation will be in the form of...**

- Monograph  
 Summary of articles  
 I don't know

**69. Principal source of income at the moment**

- A post at the university e.g. assistant  
 A doctoral scholarship  
 A scholarship in a research project  
 Work outside university  
 No funding at the moment  
 Other please specify \_\_\_\_\_

**Doing research entails different kind of events and turning points, both positive and negative. Please, describe briefly your experiences related to different moments.**

**Positive turning points**

The most positive event or experience from the beginning of my doctoral journey until now was when... (please note when, where and who was involved)

---



---

This event or experience was important to me because...

---



---

At that time I felt...

---

---

In relation to this, now, I feel...

---

---

**Negative turning points**

The most negative event or experience from the beginning of my doctoral journey until now was when... (please note when, where and who was involved)

---

---

In that moment, what I did was...

---

---

This event or experience was important to me because...

---

---

At that time I felt...

---

---

In relation to this, now, I feel...

---

---

## 5. Referencias

- Bakker, A. B., Schaufeli, W. B., Leiter, M. P., & Taris, T. W. (2008). Work engagement: An emerging concept in occupational health psychology. *Work & Stress*, 22, 187-200. doi: 10.1080/02678370802393649
- Basturkmen, H., East, M., & Bitchener, J. (2012). Supervisors' on-script feedback comments on drafts of dissertations: Socialising students into the academic discourse community. *Teaching in Higher Education*, 19, 432–445. doi:10.1080/13562517.2012.752728
- Bereiter, C., & Scardamalia, M. (1987). *The psychology of written composition*. Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Boice, R. (1993). Writing blocks and tacit knowledge. *Journal of Higher Education*, 64, 19-54. doi:10.2307/2959976
- Brew, A. (2001). Conceptions of research: a phenomenographic study. *Studies in Higher Education*, vol. 26(3), 271-285. doi: 10.1080/03075070120076255
- Can, G., & Walker, A. (2011). A model for doctoral students' perceptions and attitudes toward written feedback for academic writing. *Research in Higher Education*, 52(5), 508–536. doi: 10.1007/s11162-010-9204-1
- Castelló, M., McAlpine, L., & Pyhältö, K. (2017). Spanish and UK post-PhD researchers: Writing perceptions, well-being and productivity. *Higher Education Research & Development*, 36(6), 1108-1122. doi: 10.1080/07294360.2017.1296412
- Cornér, S., Löfström, E., & Pyhältö, K. (2017). The relationships between doctoral students' perceptions of supervision and burnout. *International Journal of Doctoral Studies*, 12, 91-106.
- Cobb, S. (1976). Social support as a moderator of life stress. *Psychosomatic Medicine*, 38, 300–314.
- Elo, A.-L., Leppänen, A., & Jahkola, A. (2003). Validity of a single-item measure of stress symptoms. *Scandinavian Journal of Work, Environment & Health*, 29(6), 444-451.
- Hidi, S., & Renninger, K. (2006). The four-phase model of interest development. *Educational Psychologist*, 41(2), 111–127.
- Freudenberger, H. J. (1974). Staff burn-out. *Journal of Social Issues*, 30, 159-165.
- Krapp 2002: Structural and dynamic aspects of interest development: theoretical considerations from an Ontogenetic Perspective. *Learning and Instruction* 12(4), 383-409.
- Krapp, A. (2005). Basic needs and the development of interest and intrinsic motivational orientations. *Learning and Instruction*, 15(5), 381-395

- Lonka, K., Chow, A., Keskinen, J., Hakkarainen, K., Sandström, N., & Pyhältö, K. (2014). How to measure PhD. students' conceptions of academic writing—and are they related to well-being? *Journal of Writing Research*, 5(3), 245-269. doi: 10.17239/jowr-2014.05.03.1
- Lonka, K. M., Ketonen, E. E. H., Vekkailla, J., Lara, M. C., & Pyhältö, K. M. (2018). Doctoral students' epistemic beliefs about writing, experienced well-being, and perceptions of their academic environment. *Higher Education*. <https://doi.org/10.1007/s10734-018-0290-x>
- Löfström, E., & Pyhältö, K. (2014). Ethical Issues in Doctoral Supervision: The Perspectives of PhD Students in the Natural and Behavioral Sciences. *Ethics & Behavior*, 24(3), 195-214. <https://doi.org/10.1080/10508422.2013.830574>
- Maslach, C. & Jackson, S.E. (1981). The measurement of experienced burnout. *Journal of Organizational Behavior*, 2(2), 99-113. doi: 10.1002/job.4030020205
- Maslach, C. & Leiter, M. P. (2005). Reversing burnout: How to rekindle your passion for your work. *Stanford Social Innovation Review*, 3(4), 42-49.
- Maslach, C., & Leiter, M. P. (2008). Early predictors of job burnout and engagement. *Journal of Applied Psychology* 93 (3), 498-512. doi: 0.1016/S1479-3555(03)03003-8
- Mason, M., Goulden, M., & Frasch, K. (2009). Why graduate students reject the fast track: A study of thousands of doctoral students shows that they want balanced lives. *Academe* 95 (1), 1-16.
- McAlpine, L., & Amundsen, C. (2017). How do the career intentions of PhDs and post-PhDs reflect personal lives and career opportunities? Paper presented at the EARLI conference, Tampere, Finland.
- McAlpine, L., Amundsen, C., & Jazvac-Martek, M. (2010). Living and imagining academic careers. In L. McAlpine & G. Akerlind (Eds.). *Becoming an academic: International Perspectives*. London: Palgrave Macmillan, 125-154.
- McAlpine, L., Pyhältö, K. & Castelló, M. (2018). Building a more robust conception of early career researcher experience: what might we be overlooking? *Studies in Continuing Education*, 40(2), 149-165. doi:10.1080/0158037X.2017.1408582
- Pitcher, R., & Åkerlind, G. S. (2009). Postdoctoral researchers' conceptions of research: A metaphor analysis. *The International Journal for Researcher Development*, 1, 42-56. doi:10.1108/1759751X201100009.
- Pyhältö, K. (2018). Function of supervisory and researcher community support in PhD and post-PhD trajectories. In E. Bizer, L. Frick, M. Fourie-Malherbe, & K. Pyhältö (eds.), *Spaces, journeys and new horizons for postgraduate supervision* (pp. 205-222). (Studies into Higher Education; Nro 5). Stellenbosch: AFRICAN SUN MeDIA.



- Pyhältö, K., McAlpine, L., Peltonen, J., & Castello, M. (2017). How does social support contribute to engaging Post-PhD experience? *European Journal of Higher Education*, 7(4), 373-387. doi: 10.1080/21568235.2017.1348239
- Pyhältö, K., Stubb, J., & Lonka, K. (2009). Developing scholarly communities as learning environments for doctoral students. *International Journal for Academic Development*, 14(3), 221–232. doi: 10.1080/13601440903106551
- Pyhältö, K., Vekkaila, J., & Keskinen, J. (2015). Fit matters in the supervisory relationship: doctoral students and supervisors perceptions about the supervisory activities. *Innovations in Education & Teaching International*. 52(1), 4-16. doi: 10.1080/14703297.2014.981836.
- Sakurai, Y., Vekkaila, J., Pyhältö, K. (2017). More or less engaged in doctoral studies? Domestic and international students' satisfaction and motivation for doctoral studies in Finland. *Research in Comparative and International Education*, 12(2), 143-159.
- Rose, M. (1980). Rigid Rules, Inflexible Plans, and the Stifling of Language: A Cognitivist Analysis of Writer's Block. *College Composition and Communication*, 31(4), 398-401.
- Salanova, M., Llorens, S., & Schaufeli, W.B. (2011). Yes, I can, I feel good, and I just do it! On gain cycles and spirals of efficacy beliefs, affect and engagement. *Applied Psychology: An International Review*, 60, 255-285.
- Salmela-Aro, K. (2009) *Opiskelu-uupumusmittari SBI 9 yliopisto- ja ammattikorkeakouluopiskelijoille*. Ylioppilaiden terveydenhoitosäätiön tutkimuksia 46. Kehys Oy
- Salmela-Aro, K., & Upadaya, K. (2012). The schoolwork engagement inventory: Energy, dedication, and absorption (EDA). *European Journal of Psychological Assessment*, 28(1), 60-67. doi: 10.1027/1015-5759/a000091
- Sawyer, K. (2009). Writing as a collaborative act. In S. B. Kaufman & J. C. Kaufman (Eds.), *The psychology of creative writing* (pp. 166-179). Cambridge: Cambridge University Press. doi:10.1017/CBO9780511627101.012
- Schaufeli, W. B., Bakker, A. B., & Salanova, M. (2006). The measurement of work engagement with a short questionnaire: A cross-national study. *Educational and Psychological Measurement*, 66, 701-716.
- Schaufeli, W. B., Martinez, I., Pinto, A. M., Salanova, M., & Bakker, A. (2002). Burnout and engagement in university students: A cross-national study. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 33(5), 464-481.
- Stubb, J., Pyhältö, K. & Lonka, K. (2012). Conceptions of research: the doctoral student experience in three domains. *Studies in Higher Education*, 39(2), 251-264. doi: 10.1080/03075079.2011.651449
- Vekkaila, J., Pyhältö, K. and Lonka, K. (2013a). “Experiences of disengagement - a study of doctoral students in the behavioral sciences”, *International Journal of Doctoral Studies*. 8, 61-81.

Vekkaila, J., Pyhältö, K. and Lonka, K. (2013b). "Focusing on doctoral students' experiences of engagement in thesis work", *Frontline Learning Research*, 1, 2, 10-32.

Vekkaila, J., Pyhältö, K. & Lonka, K. (2014). Engaging and disengaging doctoral experiences in the behavioural sciences. *International Journal for Researcher Development*, 5(1), 33-55.

Vekkaila, J., Pyhältö, K., Hakkarainen, K., Keskinen, J. & Lonka, K. (2012). Doctoral students' key learning experiences in natural science. *International Journal for Researcher Development*. 3(2), 154-183.

Vekkaila, J., Pyhältö, K. & Lonka, K. (2014). Engaging and disengaging doctoral experiences in the behavioural sciences *International Journal for Researcher Development*. 5(1), 33-55.

Vekkaila, J., Virtanen, V., Taina, J. & Pyhältö, K. (2018) The function of social support in engaging and disengaging experiences among post PhD researchers in STEM disciplines, *Studies in Higher Education*, 43:8, 1439-1453, DOI: 10.1080/03075079.2016.1259307

Woehrer, V. (2014). To Say or to Go? Narratives of early-stage sociologists about persisting in academia. *Higher Education Policy*, 27(4), 469-87.

Åkerlind, G. S. (2008). An academic perspective on research and being a researcher: An integration of the literature. *Studies in Higher Education*, 33(1), 17-31.

## Apéndice 1. Intercorrelaciones de los elementos de la escala

### Escala de soporte de la comunidad del supervisor y del investigador

	SS2	SS3	SS4	SS5	SS6	SS7	SS8	SS9	SS10	SS11	RCS1	RCS2	RCS3	RCS4	RCS5	RCS6	RCS7	RCS8	RCS9	RCS10	RCS11
SS1	.86	.79	.72	.68	.68	.64	.65	.58	.52	.54	.41	.47	.43	.46	.44	.34	-.28	.21	.38	.34	.34
SS2	-	.79	.69	.59	.65	.62	.60	.63	.53	.51	.42	.50	.41	.43	.44	.35	-.30	.23	.34	.38	.29
SS3		-	.68	.61	.62	.58	.61	.58	.52	.49	.48	.52	.45	.47	.44	.42	-.33	.27	.34	.33	.30
SS4			-	.67	.55	.55	.61	.54	.45	.50	.55	.55	.53	.57	.52	.39	-.33	.22	.39	.36	.35
SS5				-	.58	.58	.65	.53	.48	.49	.34	.33	.39	.46	.48	.27	-.20	.16	.33	.23	.35
SS6					-	.56	.53	.58	.47	.52	.35	.31	.38	.35	.37	.27	-.28	.20	.28	.25	.32
SS7						-	.52	.45	.69	.49	.35	.33	.32	.37	.44	.27	-.18	.18	.36	.31	.25
SS8							-	.51	.46	.51	.32	.28	.39	.42	.40	.19	-.20	.16	.32	.29	.22
SS9								-	.36	.49	.44	.44	.33	.43	.41	.33	-.34	.26	.31	.36	.27
SS10									-	.35	.30	.29	.23	.25	.33	.24	-.15	.20	.28	.28	.22
SS11										-	.28	.31	.40	.41	.43	.23	-.19	.11	.33	.38	.31
RCS1											-	.68	.58	.55	.45	.50	-.57	.46	.37	.36	.31
RCS2												-	.56	.53	.49	.62	-.50	.37	.40	.33	.33
RCS3													-	.55	.58	.42	-.33	.32	.31	.26	.39
RCS4														-	.59	.34	-.36	.23	.31	.36	.36
RCS5															-	.40	-.33	.27	.38	.37	.42
RCS6																-	-.41	.35	.38	.32	.28
RCS7																	-	-.36	-.31	-.29	-.17
RCS8																		-	.25	.41	.38
RCS9																			-	.30	.30
RCS10																				-	.24

**Compromiso con la investigación doctoral**

	EG2	EG3	EG4	EG5	EG6	EG7	EG8	EG9
EG1	.75	.77	.74	.70	.72	.64	.60	.54
EG2	-	.77	.69	.70	.66	.62	.63	.58
EG3		-	.64	.64	.70	.62	.59	.59
EG4		.	-	.73	.62	.63	.62	.54
EG5				-	.62	.59	.62	.55
EG6					-	.55	.57	.46
EG7						-	.53	.56
EG9							-	.60

**Escala del desgaste del estudio doctoral (escepticismo y cansancio)**

	CY2	CY3	CY4	CY5	CY6	EX1	EX2	EX3	EX4	EX5
CY1	.74	.62	.57	.61	.42	.36	.37	.58	.25	.24
CY2	-	.53	.60	.62	.45	.40	.39	.66	.26	.29
CY3		-	.43	.42	.32	.24	.27	.40	.17	.20
CY4			-	.58	.37	.36	.42	.55	.32	.28
CY5				-	.57	.44	.48	.59	.34	.36
CY6					-	.37	.34	.39	.25	.37
EX1						-	.52	.54	.48	.40
EX2							-	.52	.45	.40
EX3								-	.38	.42
EX4									-	.31
EX5										-

### Escala de la escritura de la investigación

	BP2	BP3	BP4	BP5	BP6	BP7	BP8	PE1	PE2	PE3	IA2	IA1	KT1	KT2	KT3	PR1	PR2	PR3	PR4
BP1	.53	.65	.49	.45	.38	.41	.35	.39	.12	.38	.12	.08	-.02	-.03	-.11	-.34	-.34	-.33	-.25
BP2	-	.45	.48	.50	.52	.38	.35	.39	.14	.31	.19	.19	-.10	-.08	-.14	-.38	-.36	-.37	-.29
BP3		-	.38	.42	.31	.35	.35	.39	.18	.37	.09	.07	-.01	.03	-.07	-.25	-.24	-.19	-.16
BP4			-	.41	.26	.31	.26	.25	.11	.37	.10	.10	-.01	-.03	-.01	-.30	-.34	-.27	-.28
BP5				-	.26	.24	.24	.28	.12	.30	.08	.07	.01	.01	-.03	-.23	-.25	-.24	-.15
BP6					-	.37	.41	.25	.05	.17	.31	.25	-.29	-.16	-.29	-.24	-.20	-.24	-.20
BP7						-	.40	.25	.06	.23	.15	.14	-.13	-.09	-.14	-.23	-.20	-.20	-.13
BP8							-	.27	.10	.27	.20	.14	-.16	-.09	-.16	-.18	-.14	-.13	-.03
PE1								-	.46	.40	.13	.14	.04	.05	-.03	-.19	-.17	-.10	-.10
PE2									-	.27	.01	.03	.08	.13	.05	.05	.03	.14	.03
PE3										-	.06	.06	.02	.01	.03	-.20	-.17	-.11	-.13
IA2											-	.63	-.22	-.10	-.04	.02	.02	.05	-.01
IA1												-	-.19	-.08	-.02	.01	.03	.03	.03
KT1													-	.58	.41	.19	.13	.17	.16
KT2														-	.37	.23	.16	.21	.16
KT3															-	.19	.18	.24	.16
PR1																-	.56	.51	.42
PR2																	-	.46	.46
PR3																		-	.41
PR4																			-

### Escala del balance entre trabajo y vida

	WL2	WL3
WL1	.64	.44
WL2	-	.40

### Escala de los conceptos de la investigación

	RPD2	RPD3	RP1	RP2	RP3	RP4	RA1	RA2	RA3
RPD1	.64	.58	.12	.25	.34	.18	.22	.10	.29
RPD2	-	.43	.12	.18	.28	.23	.06	.10	.19
RPD3		-	.06	.24	.21	.15	.21	.04	.22
RP1			-	.43	.30	.37	.23	.10	.07
RP2				-	.43	.20	.25	.23	.11
RP3					-	.27	.21	.20	.05
RP4						-	.09	.07	.22
RA1							-	.19	.20
RA2								-	.28