

## Parte A. DATOS PERSONALES

**Fecha del CVA** 07/10/2020

|                                      |                       |      |  |
|--------------------------------------|-----------------------|------|--|
| Nombre y apellidos                   | Leonor Pinilla Jurado |      |  |
| DNI/NIE/pasaporte                    |                       | Edad |  |
| Núm. identificación del investigador | Researcher ID         |      |  |
|                                      | Código Orcid          |      |  |

### A.1. Situación profesional actual

|                       |  |                    |            |
|-----------------------|--|--------------------|------------|
| Organismo             | UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA                                       |                    |            |
| Dpto./Centro          | Biología Celular, Fisiología e Inmunología / IMIBIC          |                    |            |
| Dirección             | Edificio IMIBIC, Planta 1. Avda. Menéndez Pidal s/n          |                    |            |
| Teléfono              |  | correo electrónico |            |
| Categoría profesional | Catedrática de Universidad                                   | Fecha inicio       | 28/08/2009 |
| Espec. cód. UNESCO    | 2410.10;2411.04; 2411.16                                     |                    |            |
| Palabras clave        | Reproducción, Pubertad, hipotálamo, Kiss1, obesidad, leptina |                    |            |

### A.2. Formación académica (título, institución, fecha)

| Licenciatura/Grado/Doctorado | Universidad            | Año  |
|------------------------------|------------------------|------|
| Licenciada en Medicina       | Universidad de Córdoba | 1980 |
| Doctora en Medicina          | Universidad de Córdoba | 1983 |

### A.3. Indicadores generales de calidad de la producción científica (véanse instrucciones)

*Sexenios de Investigación:* **6** (1983-1988; 1989-1994; 1995-2000; 2001-2006; 2007-2012; 2013-2018)

*Tesis Doctorales dirigidas:* **11**

*Citas Totales:* **>10121** (Web of Science; Marzo 2020)

*Promedio citas/año 2013-2019:* **689/año** (789/743/689/684/654/662/604; Web of Science; Marzo 2020)

*Publicaciones en Q1:* **>61** (Periodo 2013-2019: **22**; Pubmed, Marzo 2020)

*Índice H:* **57** (Web of Science; Marzo 2020)

## Parte B. RESUMEN LIBRE DEL CURRÍCULUM (máximo 3500 caracteres, incluyendo espacios en blanco)

Leonor Pinilla Jurado (LPJ, 1957) es Doctora en Medicina por la Universidad de Córdoba (UCO) desde 1983 y Catedrática de Universidad desde 2009. LPJ ha desarrollado actividades docentes (licenciatura, grado, másteres, doctorado) en la UCO desde 1980, estando en posesión de 6 tramos docentes. Adicionalmente, ha desarrollado actividad docente (seminarios, cursos de Doctorado) en otras Universidades (Autónoma de Barcelona y Madrid) y participado en programas de formación del profesorado y calidad docente organizados por la Unidad de Calidad de las Universidades Andaluzas (UCUA). LPJ es autora de 13 capítulos de libro y está en posesión de 4 tramos (docentes e investigación) otorgados por la Dirección General de Universidades de la Junta de Andalucía

LPJ es experta internacional en las áreas de Neuroendocrinología del Metabolismo y la Reproducción, con atención a la caracterización de los mecanismos hormonales y moleculares responsables del control de la pubertad y su modulación por señales metabólicas. Las actividades de investigación de LPJ han permitido igualmente definir las acciones sobre el eje reproductor de diversos factores hormonales implicados en la homeostasis energética, así como la influencia de señales gonadales sobre el control del metabolismo y el peso corporal. El objetivo último de este trabajo es el conocer las bases fisiopatológicas de alteraciones de la pubertad y la reproducción en condiciones metabólicas desfavorables (desde obesidad hasta desnutrición). Igualmente, LPJ ha llevado a cabo estudios acerca de los mecanismos de regulación neuroendocrina por neuropéptidos, con especial atención a las kisspeptinas, y sistemas de regulación por microRNAs.

Como resultado de su actividad investigadora, a fecha de marzo de 2020, LPJ ha realizado más de 180 publicaciones científicas en revistas internacionales de impacto en las áreas de Endocrinología & Metabolismo, Reproducción, Neurociencias y campos afines, con >10.100 citas recibidas y un índice H=57 (Web of Science, Marzo 2020). Además, ha dirigido 11

Tesis Doctorales y 4 Tesinas de Licenciatura siendo, además, directora de numerosos Trabajos Fin de Grado y Trabajos Fin de Máster.

Complementariamente, LPJ ha participado, a través de comunicaciones orales y de tipo poster, en >190 Congresos Nacionales e Internacionales y ha sido miembro del Comité Organizador del XXV Congreso de la Sociedad Española de Ciencias Fisiológicas (Córdoba, 1992), del 1<sup>st</sup> Postgraduate Course in Molecular and Cellular Endocrinology (Córdoba, 2006) y del 1<sup>st</sup> World Conference on Kisspeptin Signaling in the Brain (Córdoba, 2008).

### Parte C. MÉRITOS MÁS RELEVANTES (ordenados por tipología)

#### C.1. Publicaciones (10 publicaciones representativas del periodo 2013-2019)

1. Velasco I, León S, Barroso A, Ruiz-Pino F, Heras V, Torres E, León M, Ruohonen ST, García-Galiano D, Romero-Ruiz A, Sánchez-Garrido MA, Olhsson C, Castellano JM, Roa J, Poutanen M, **Pinilla L**, Vázquez MJ, Tena-Sempere M. Gonadal hormone-dependent vs. -independent effects of kisspeptin signaling in the control of body weight and metabolic homeostasis. *Metabolism*. 2019 Sep;98:84-94. **IF: 6.513**. Journal Ranking: 14/145 in Multidisciplinary Sciences (**D1**).
2. Vazquez MJ, Toro CA, Castellano JM, Ruiz-Pino F, Roa J, Beiroa D, Heras V, Velasco I, Dieguez C, **Pinilla L**, Gaytan F, Nogueiras R, Bosch MA, Rønnekleiv OK, Lomniczi A, Ojeda SR, Tena-Sempere M. SIRT1 mediates obesity- and nutrient-dependent perturbation of pubertal timing by epigenetically controlling Kiss1 expression. *Nature Communications*. 2018 Oct 10;9(1):4194. **IF: 11.878**. Journal Ranking: 5/69 in Multidisciplinary Sciences (**D1**).
3. Roa J, Barroso A, Ruiz-Pino F, Vázquez MJ, Seoane-Collazo P, Martínez-Sánchez N, García-Galiano D, Ilhan T, Pineda R, León S, Manfredi-Lozano M, Heras V, Poutanen M, Castellano JM, Gaytan F, Diéguez C, **Pinilla L**, López M, Tena-Sempere M. Metabolic regulation of female puberty via hypothalamic AMPK-kisspeptin signaling. *Proceedings of the National Academy of Sciences U S A*. 2018 Nov 6;115(45). **IF: 9.58**. Journal Ranking: 7/69 in Multidisciplinary Sciences (**D1**).
4. Sánchez-Garrido MA, Ruiz-Pino F, Velasco I, Barroso A, Fernandois D, Heras V, Manfredi-Lozano M, Vázquez MJ, Castellano JM, Roa J, **Pinilla L**, Tena-Sempere M 2018. Intergenerational Influence of Paternal Obesity on Metabolic and Reproductive Health Parameters of the Offspring: Male-Preferential Impact and Involvement of Kiss1-Mediated Pathways. *Endocrinology* 159:1005-1018. **IF: 4.28**. Journal Ranking: 28/138 in Endocrinology and Metabolism (**Q1**).
5. Manfredi-Lozano M, Roa J, Ruiz-Pino F, Piet R, Garcia-Galiano D, Pineda R, Zamora A, Leon S, Sanchez-Garrido MA, Romero-Ruiz A, Dieguez C, Vazquez MJ, Herbison AE, **Pinilla L**, Tena-Sempere M 2016. Defining a novel leptin-melanocortin-kisspeptin pathway involved in the metabolic control of puberty. *Molecular Metabolism* 5: 844-857. **IF: 6.79**. Journal Ranking: 11/138 in Endocrinology & Metabolism (**D1**).
6. León S, Barroso A, Vázquez MJ, García-Galiano D, Manfredi-Lozano M, Ruiz-Pino F, Heras V, Romero-Ruiz A, Roa J, Schutz G, Kirilov M, Gaytan F, **Pinilla L**, Tena-Sempere M 2016. Direct Actions of Kisspeptins on GnRH Neurons Permit Attainment of Fertility but are Insufficient to Fully Preserve Gonadotropic Axis Activity. *Scientific Reports*; 6:19206. **IF: 4.259**. Journal Ranking: 10/64 in Multidisciplinary Sciences (**Q1**).
7. Sánchez-Garrido MA, Ruiz-Pino F, Manfredi-Lozano M, Leon S, Heras V, Castellano JM, Castaño JP, Luque RM, Vázquez MJ, Roa J, Romero-Ruiz A, Diéguez C, **Pinilla L**, Tena-Sempere M 2015. Metabolic and Gonadotropic Impact of Sequential Obesogenic Insults in the Female: Influence of the Loss of Ovarian Secretion. *Endocrinology*. 156(8): 2984-98. **IF: 4.159**. Journal Ranking: 30/133 in Endocrinology & Metabolism (**Q1**).
8. Martínez de Morentin PB, González-García I, Martins L, Lage R, Fernández-Mallo D, Martínez-Sánchez N, Ruíz-Pino F, Liu J, Morgan DA, **Pinilla L**, Gallego R, Saha AK, Kalsbeek A, Fliers E, Bisschop PH, Diéguez C, Nogueiras R, Rahmouni K, Tena-Sempere M, López M 2014. Estradiol regulates brown adipose tissue thermogenesis via hypothalamic AMPK. *Cell Metabolism* 20: 41-53. **IF: 16.74**. Journal Ranking: 2/122 in Endocrinology & Metabolism (**D1**).

9. Sánchez-Garrido MA, Castellano JM, Ruiz-Pino F, Garcia-Galiano D, Manfredi-Lozano M, Leon S, Romero-Ruiz A, Dieguez C, **Pinilla L**, Tena-Sempere M 2013. Metabolic programming of puberty: Sexually dimorphic responses to early nutritional challenges *Endocrinology* 154: 3387-3400. **IF: 4.64**. Journal Ranking: 24/122 in Endocrinology & Metabolism (**Q1**).
10. Aguilar E, Pineda R, Gaytán F, Sánchez-Garrido MA, Romero M, Romero-Ruiz A, Ruiz-Pino F, Tena-Sempere M, **Pinilla L** 2013. Characterization of the reproductive effects of the Vgf-derived peptide TLQP-21 in female rats: in vivo and in vitro studies. *Neuroendocrinology* 98(1): 38-50. **IF: 4.934**. Journal Ranking: 21/124 in Endocrinology & Metabolism (**Q1**).

**C.2. Proyectos** (Se indican los más relevantes en orden cronológico inverso; Concedidos)

1. Referencia: BFU2017-83934-P  
Título: Kisspeptinas y Pubertad - Nuevos Aspectos Fisiológicos e Implicaciones Fisiopatológicas en Alteraciones Puberales Asociadas a Obesidad  
Investigador Principal: M. Tena-Sempere  
Tipo de participación: Investigador  
Institución: Ministerio de Economía y Competitividad (MINECO; Plan Nacional I+D+i)  
Periodo: 01/01/2018-31/12/2020; Fondos: 363.000,00 €
2. Referencia: BFU2014-57581-P  
Título: Análisis del Papel de las Kisspeptinas como Elemento Clave en el Control de la Pubertad: Nuevas Interacciones, Mecanismos Reguladores e Implicaciones Metabólicas  
Investigador Principal: M. Tena-Sempere  
Tipo de participación: Investigador  
Institución: Ministerio de Economía y Competitividad (MINECO; Plan Nacional I+D+i)  
Periodo: 01/01/2015-30/10/2018; Fondos: 363.000,00 €
3. Referencia: FQM12-1943  
Título: MicroRNAs y Salud Reproductiva: Estudios Mecanísticos y Traslacionales  
Investigador Principal: M. Tena-Sempere  
Tipo de participación: Investigador  
Institución: Junta de Andalucía (Proyectos de Excelencia)  
Periodo: 01/01/2014-31/12/2017; Fondos: 234.898,00 €
4. Referencia: BFU2011-25021  
Título: Pubertad-Nuevos Mecanismos de Control por Neuropeptidos y microRNAs, y su Interacción con Señales Metabólicas y Obesidad  
Investigador Principal: M. Tena-Sempere  
Tipo de participación: Investigador  
Institución: Ministerio de Economía y Competitividad (MINECO/MICINN)  
Periodo: 01/01/2012-31/12/2014; Fondos: 356.950,00 €
5. Referencia: P08-CVI-03788  
Título: Investigación traslacional en pubertad e infertilidad: análisis del sistema Kiss-1/Gpr54  
Investigador Principal: M. Tena-Sempere  
Tipo de participación: Investigador  
Institución: Junta de Andalucía (Proyectos de Excelencia) Periodo: 14/01/2009-30/03/2014; Fondos: 297.923,60 €
6. Referencia: DEER FP7-ENV-2007.1  
Título: Developmental Effects of Environment on Reproductive Health (DEER)  
Investigador Principal: M. Tena-Sempere (Spanish/UCO team)  
Tipo de participación: Investigador  
Institución: European Commission (FP7; Program COOPERATION)  
Periodo: 01/05/2008-30/04/2012; Fondos: 349.711,00 €
7. Reference: CIBERobn (CB/03/0020)

Título: Centro de Investigación Biomédica en Red (CIBER) Fisiopatología de la Obesidad y Nutrición

Investigador Principal: M. Tena-Sempere

Tipo de participación: Investigador

Institución: Instituto de Salud Carlos III

Periodo: 01/11/2006-31/12/2018 (cont.); Fondos: 90.000,00 (media/año) €

### C.3. Contratos

1. Referencia: FSALUD-2000 (IMIBIC-2014)  
Título: MicroRNAs y Síndrome de Ovario Poliquístico-Búsqueda de Biomarcadores para la Mejora Diagnóstica  
Investigador Principal: M Tena-Sempere  
Tipo de participación: Investigador  
Institución: Premios Merck-Serono/Fundación Salud-2000  
Periodo: 01/05/2014-30/04/2016; Fondos: 25.000,00 €
2. Referencia: FERRING-UCO (1)  
Título: Proof-of-Principle Studies for the Validation of Gpr54 Agonists as Therapeutic Tool in Pre-Clinical (Rodent) Models of Functional Hypogonadotropic Hypogonadism and Ovulatory Dysfunction  
Investigador Principal: M. Tena-Sempere  
Tipo de participación: Investigador  
Institución: Ferring Pharmaceuticals (USA)  
Periodo: 01/09/2013-31/08/2014; Fondos: 66.660,00 €
3. Referencia: nLIFE-UCO (1)  
Título: Optimization of Protocols of Functional Manipulations of Let-7 miRNA Levels in the Hypothalamus In Vivo using Nasal Delivery in Suitable Preclinical Models  
Investigador Principal: M. Tena-Sempere  
Tipo de participación: Investigador  
Institución: nLIFE Pharma  
Periodo: 01/06/2013-31/05/2014; Fondos: 27.047,13 €
4. Referencia: ORGANON-UCO (5)  
Título: Exploring the Roles of RFRP and Kisspeptin Signaling in the Control of the HPG Axis: Pharmacological Studies and Studies In NPFFR1 and Gpr54 KO Mice  
Investigador Principal: M. Tena-Sempere  
Tipo de participación: Investigador  
Institución: Organon NV/MSD  
Periodo: 01/04/2010-31/03/2012; Fondos: 104.247,00 €
5. Referencia: ORGANON-UCO (4/3)  
Título: Use of Gpr54 Knock Out Mice to Explore Neuroendocrine and Ovarian Roles of Kisspeptin Signaling  
Investigador Principal: M. Tena-Sempere  
Tipo de participación: Investigador  
Institución: Organon NV/MSD  
Periodo: 01/04/2008-31/03/2010; Fondos: 71.600,00 € (38.600,00+33.000,00 €)