



UNIVERSIDAD  
DE LA REPÚBLICA  
URUGUAY

**Universidad de la República**  
**Instituto Superior de Educación Física**  
**Licenciatura en Educación Física**  
**Tesina**

**ACTIVIDAD FÍSICA, COMPORTAMIENTO SEDENTARIO,  
HÁBITOS DE ALIMENTACIÓN Y PERCEPCIÓN DE BIENESTAR  
EN MUJERES DURANTE EL EMBARAZO**

**Autor:**

**Guillermo Javier BUDÉ**

**Profesor tutor:**

**Carlos MAGALLANES**

**Montevideo, junio de 2019**

## **AGRADECIMIENTOS**

Para el desarrollo de la investigación se contó con la colaboración de autoridades, profesionales médicos y técnicos de la Clínica Ginecotológica “A” del Centro Hospitalario Pereira Rossell (CHPR), perteneciente a la Dirección de División Salud de la Intendencia de Montevideo, y de la Policlínica “Luisa Tiraparé”, sin los cuales hubiera sido imposible llevar a cabo este trabajo.

Especial agradecimiento a los Doctores Leonel Briozzo, Mónica Rodríguez, Elsa González Montes, Giselle Tomasso y Analía Grenno, a los Licenciados en Enfermería, al personal de Enfermería y a los Internos, tanto del CHPR como de la Policlínica Luisa Tiraparé.

--- 0 ---

## ÍNDICE

Resumen y palabras clave	3
Introducción	3
Planteamiento del problema de la Investigación	4
Objetivos de la Investigación	8
Marco Teórico y Conceptual	9
Actividad Física	9
Comportamiento Sedentario	13
Hábitos de Alimentación	15
Bienestar Psíquico	18
Embarazo, salud y educación	20
Reseña Metodológica	21
Análisis y Resultados	27
Discusión	31
Conclusiones	38
Anexos	
Anexo 1	42
Anexo 2	45
Anexo 3	47
Anexo 4	49
Anexo 5	54
Anexo 6	56
Anexo 7	58
Anexo 8	60
Anexo 9	62
Referencias bibliográficas	64

## **Resumen**

**Objetivo:** El objetivo de la presente investigación fue describir la situación en que se encuentran las mujeres embarazadas que se atienden en el Centro Hospitalario Pereira Rossell y en la Policlínica Luisa Tiraparé, sobre la Actividad Física (AF) que desarrollan, su Comportamiento Sedentario (CS), sus Hábitos de Alimentación (HA) y su Percepción de Bienestar (PB). **Metodología:** La muestra del estudio se conformó con 30 mujeres que estaban cursando el primer trimestre de embarazo, sin riesgo de interrupción del mismo y con edades comprendidas entre 18 y 40 años. La AF y el CS se registraron utilizando una versión adaptada del cuestionario “Global Physical Activity Questionnaire” (GPAQ); los HA se relevaron mediante el cuestionario del Ministerio de Salud Pública (MSP) de Uruguay referido a la dieta y al consumo de frutas y verduras; la PB fue valorada empleando una Escala Visual Analógica.

**Resultados:** Los resultados obtenidos muestran que las mujeres embarazadas evaluadas: (1) son en su mayoría físicamente activas; (2) exhiben bajos niveles de CS; (3) poseen una ingesta diaria de frutas y verduras igual o superior al mínimo recomendado y (4) manifiestan una PB que oscila entre buena y excelente. **Conclusión:** En función de los datos del estudio se concluye que una clara mayoría de la muestra relevada es físicamente activa y también es genéricamente adecuada la situación que presentan respecto al resto de las variables evaluadas, todo lo cual se encuentra en oposición al preconceito de las propias entrevistadas y de varios profesionales de la salud.

**Palabras clave:** Embarazo y actividad física; Embarazo y alimentación; Embarazo y comportamiento sedentario; Embarazo y bienestar.

## **Introducción**

La presente investigación constituye el trabajo final de la unidad curricular Seminario de Tesina de la Licenciatura en Educación Física del Instituto Superior de Educación Física (ISEF). Este Seminario de Tesina se desarrolla en el marco del Grupo de Investigación en Educación Física y Salud, identificado en la Comisión Sectorial de Investigación Científica (CSIC) con el número 883103.

El objetivo del trabajo fue describir la situación en que se encuentran las mujeres embarazadas que se atienden en el Centro Hospitalario Pereira Rossell (CHPR) y en la Policlínica Luisa Tiraparé en relación a sus niveles de Actividad Física (AF), Comportamiento Sedentario (CS), Hábitos de Alimentación (HA) y Percepción de Bienestar (PB).

Para el estudio se conformó una muestra de 30 mujeres con edades entre 18 y 40 años que estaban cursando el primer trimestre de embarazo (menor o igual 14 semanas), no poseían riesgo de interrupción del mismo, ni padecían ninguna circunstancia médica que les requiriera reposo. A cada una de las integrantes de la muestra se le realizó una entrevista personal para obtener las informaciones necesarias.

En la búsqueda de investigaciones realizadas en Uruguay se verifica que es por demás escaso lo publicado sobre el impacto que tiene el desarrollo de la Actividad Física en la salud de la embarazada. En el caso concreto de tesis realizadas en el ámbito del ISEF y que abordan de alguna forma el embarazo, solo hay registro de dos, las cuales consideraron el conjunto Embarazo y Actividad Física estrictamente desde el punto de vista del Docente de Educación Física en su vinculación profesional con la embarazada. En razón de esta limitación, se entendió interesante profundizar el estudio en la mujer embarazada, evaluando si desarrolla Actividad Física, si exhibe Comportamiento Sedentario, si sus Hábitos de Alimentación están alineados con las recomendaciones en la materia y conocer la valoración subjetiva que ella tiene de su propio bienestar.

## **Planteamiento del problema de la Investigación**

En los últimos años se ha verificado un incremento en la población uruguaya que alcanza o supera el mínimo de AF recomendado por organismos internacionales; en edades entre 15 y 64 años la cifra es del 78%. Sin embargo, paradójicamente, también

se registra un aumento del CS, lo que constituye motivo de preocupación para las autoridades de salud (MSP, 2017, p. 28-29). Analizando la práctica de Actividad Física desde un enfoque de género, se constata que el 82% de población masculina es físicamente activa, en tanto en la población femenina el guarismo es de 76% (MSP, 2017, p. 29).

En el pasado, en tanto se consideraba que la AF tenía impacto negativo para el desarrollo del feto y para la propia madre, a la mujer embarazada se le aconsejaba la paulatina restricción de la AF, el incremento del tiempo de reposo y el evitar la realización de esfuerzos físicos (González y Rivas, 2018). No obstante, esta situación ha ido cambiando con el transcurso del tiempo, en la medida que numerosos estudios científicos proporcionaron suficientes evidencias sobre las bondades de la Actividad Física durante el embarazo. Siempre que la AF esté enmarcada en la previa consulta médica y en una adecuada y personalizada planificación para cada mujer, los potenciales riesgos que conlleva su práctica para la salud materno-fetal son mínimos en comparación a sus posibles beneficios (American Collage of Obstetrician and Gynecologists [ACOG], 2015). Es pertinente tomar en cuenta que en sus recomendaciones del año 2015 la ACOG identifica a la gravidez como una oportunidad ideal para influir en las futuras madres, para motivarlas positivamente a que incorporen en su diario vivir la AF, en razón de los reconocidos beneficios, tanto para el feto como para la propia madre. El estudio y evaluación de la AF que realiza la mujer embarazada constituye en estos días un tema reconocido como relevante en el ámbito de la salud, en particular en la medicina, tanto a nivel internacional como nacional. A modo de ejemplo, una encuesta realizada en Montevideo a 51 (cincuenta y un) Ginecólogos, arrojó como resultados que el 92% recomienda a la gestante que realice AF, pero solo un 20% de los profesionales consultados conoce guías sobre AF desarrollada durante el embarazo (Germano 2017, p. 4-5). En función de la documentación disponible, se verifica la exigua consideración en los estudios desarrollados en el ámbito del ISEF respecto a esta temática. Muestra de esto último lo constituye el hecho de que en su biblioteca solamente hay registro de dos tesinas que abordaron la temática del embarazo. La primera se registra en el año 2006 con el título “Concepción del cuerpo que tienen los profesores dedicados a la gimnasia para embarazadas” (Ríos, 2006) y la segunda fue realizada en el año 2009, titulada “Beneficios de la Actividad Física en la preparación para el parto: el punto de vista del docente” (Carbajal, 2009). En las

precitadas tesinas se consideraron diversos aspectos particulares del binomio Actividad Física y Embarazo, pero en función de los abordajes dados en cada caso, ninguna de ellas consideró la AF desarrollada por la mujer embarazada.

Junto con la AF, se evidencia un pronunciado interés en el análisis y evaluación del impacto que genera el CS en la salud. Este enfoque constituye un nuevo campo de investigación, verificándose que la terminología sobre conducta sedentaria es variada y diversa (Farinola y Bazán, 2011; Tremblay, Colley, Saunders, Healy & Owen, 2010).

En este punto es necesario enfatizar que Actividad Física se contrapone a inactividad física (quien cumple con el requerimiento mínimo de AF no es una persona inactiva y viceversa). Pero no sucede lo mismo con AF y CS dado que quien cumple con el requerimiento mínimo de AF, es activo en dicho sentido, pero pudiera ocurrir que tuviera CS, entendiendo por ello cuando diariamente y sin contabilizar el tiempo que se destina a dormir, se pasa al menos 7 horas sentado o recostado (Cristi-Montero y Rodríguez, 2014; OMS, s.f.; MSP, 2013; MSP, 2017, p.16). Por tanto, inactividad física no es sinónimo de CS, aunque existen múltiples publicaciones que así lo consideran (González y Rivas, 2018). Consecuentemente es posible que una persona acumule diariamente muchos minutos de AF y a la vez exhiba CS, en tanto en el día pase mucho tiempo sentado o recostado (Cristi-Montero y Rodríguez, 2014; MSP, 2017, p.17; Owen et al., 2010). El CS es un factor de riesgo que está directamente asociado con múltiples inconvenientes para la salud, tales como el sobrepeso y la obesidad, con el riesgo de padecer síndrome metabólico y con la mortalidad por enfermedad cardiovascular en ambos sexos. La relación es gradual, o sea, a mayor tiempo sentado y/o recostado, mayor riesgo de muerte, lo cual en el embarazo resulta aún más crítico (Farinola y Bazán, 2011). Del relevamiento realizado no se ubicó investigación alguna en el ámbito nacional que particularmente evaluara el CS en la mujer embarazada, ya que las encuestas solamente presentan guarismos de la población en general (MSP, 2013).

En la salud humana y consecuentemente en el embarazo, la alimentación es un elemento esencial (FAO, 2013; Gómez-Candela y de Cos Blanco, 2001; Lutz y Przytulski, 2011). La OMS (2003) como el MSP (2013, p.35-36) y la American Heart Association [AHA] (2017) en sus recomendaciones referidas al hábito de una dieta saludable, consideran fundamental el aumento del consumo de frutas y verduras ya que contribuye a proteger contra la malnutrición en sus diversas formas y a prevenir

enfermedades no transmisibles tales como hipertensión arterial, diabetes, enfermedades cardiovasculares, derrames cerebrales y cáncer.

El MSP (2016) en la “Revisión para la elaboración de la Guía Alimentaria para la población uruguaya”, al analizar el estado nutricional de las mujeres al inicio del embarazo según el índice de masa corporal, observó que un elevado porcentaje de ellas presentaba problemas de nutrición por exceso (sobrepeso 22% y obesidad 13%), mientras que un 6% presentaba bajo peso (p. 35).

Por otra parte, al final del embarazo al igual que al inicio del mismo, se presentan problemas nutricionales tanto de déficit como de exceso, siendo estos últimos los de mayor magnitud (MSP, 2016, p. 36). Si bien se verificó que el 14% de las mujeres que tuvieron familia en el año 2014 presentaban peso adecuado al final de la gestación, también se puso de manifiesto que el sobrepeso y obesidad sumados afectan prácticamente a la mitad de las mujeres y esta proporción es comparativamente mayor que la observada en la etapa pre-gestacional, lo que indica que el problema se incrementa a medida que transcurre el embarazo (MSP, 2016, p. 36). En este contexto, tanto en el curso del embarazo como en el período de la lactancia, y dado que impactan directamente y conjuntamente en la salud de la madre, del feto y del posterior bebe, adquiere particular importancia evaluar el estado nutricional de la mujer durante el embarazo (Cuervo, Sayon-Orea, Santiago & Martínez, 2014).

Otro elemento en consideración parte de reconocer el manifiesto impacto que en el bienestar psicológico de la embarazada tienen los profusos cambios anatómicos, fisiológicos y emocionales que se producen en el organismo de la gestante (Costa et al., 2010; MSP, 2014).

Por su propia naturaleza, la Percepción de Bienestar es influenciada por diversas características sociodemográficas y socioeconómicas, tales como la edad, el género y la disponibilidad de recursos. Sin duda un predictor importante del bienestar es la evaluación subjetiva que la propia persona realiza de su situación particular, la cual impacta en el sentir y quehacer cotidiano de la mujer (Mayordomo, Sales, Satorres y Meléndez, 2016).

El vínculo que se genera entre la madre y el bebé es tal que las situaciones que puedan afectar negativamente la vida cotidiana de la madre -que ellas se sientan bien con ellas mismas y con optimismo en el hoy y para enfrentar el incierto futuro- tienen la

potencialidad de afectar el adecuado desarrollo del bebé antes y después del nacimiento (Cánepa, 2016). Consecuentemente adquiere significativo valor la consideración del bienestar psicológico propio de la mujer en su esfuerzo para que el proceso de gestación, el trabajo de parto y la maternidad sean satisfactorios.

La propia PB de la mujer gestante es un dato relevante. Un estudio puso de manifiesto la "...asociación positiva que existe entre un estilo emocional negativo y un mayor deterioro en la salud..." de la mujer en el primer trimestre de embarazo (Guarino, Scremín y Borrás, 2010).

### **Objetivos de la Investigación**

En función de la información y consideraciones realizadas en el apartado anterior, el objetivo del presente trabajo es describir la situación en que se encuentran las mujeres embarazadas que se atienden en el CHPR y en la Policlínica Luisa Tiraparé, sobre la Actividad Física (AF) que desarrollan, su Comportamiento Sedentario (CS), sus Hábitos de Alimentación (HA) y su Percepción de Bienestar (PB). La muestra del estudio se conformó con 30 mujeres que estaban cursando el primer trimestre de embarazo, sin riesgo de interrupción del mismo ni problemas de salud que potencialmente requirieran reposo, con edades comprendidas entre 18 y 40 años.

Como objetivo secundario se propuso determinar las eventuales correlaciones existentes entre las siguientes variables:

- Actividad Física  $\Leftrightarrow$  Sedentarismo
- Actividad Física  $\Leftrightarrow$  Hábitos de Alimentación
- Actividad Física  $\Leftrightarrow$  Percepción de bienestar
- Sedentarismo  $\Leftrightarrow$  Hábitos de alimentación
- Sedentarismo  $\Leftrightarrow$  Percepción de Bienestar
- Hábitos de Alimentación  $\Leftrightarrow$  Percepción de Bienestar

En este marco surgen las siguientes interrogantes sobre la mujer embarazada: a) ¿es físicamente activa?; b) ¿presenta Comportamiento Sedentario?; c) ¿consume la cantidad semanal de frutas y verduras recomendada?; d) ¿qué percepción de bienestar tiene de sí misma?

## **Marco Teórico y Conceptual**

Con base en los objetivos de la presente investigación a continuación se exponen, la importancia que revisten para la salud de la embarazada la AF, el CS, los HA y la PB, así como el rol relevante que desempeña la educación para la concientización de la gestante. También se hace mención a los estudios disponibles realizados en el ámbito nacional sobre esta temática junto con las estadísticas publicadas.

### **Actividad Física**

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define a la AF como “...cualquier movimiento corporal producido por los músculos esqueléticos, con el consiguiente consumo de energía. Ello incluye las actividades realizadas al trabajar, jugar y viajar, las tareas domésticas y las actividades recreativas” (OMS, 2018). Por su parte Caspersen, Powell & Chistenson (1985) señalan que “...la actividad física no es otra cosa que un movimiento de algunas estructuras corporales originado por la acción de los músculos esqueléticos y del cual se deriva un determinado gasto de energía”.

No obstante, es oportuno tener presente que Actividad Física y Ejercicio no son sinónimos; el Ejercicio es una subcategoría de la primera y ésta incluye las diversas labores y tareas cotidianas (OMS, 2018; MSP, 2017, p.18).

Los estudios realizados en el Uruguay muestran un muy leve incremento en la AF desarrollada por la población femenina con edades entre 15 a 64 años. Así en 2013 el guarismo fue 75,5% en tanto en 2017 fue de 76% (MSP, 2013, p. 44; MSP, 2017, p. 29). Adicionalmente las estadísticas también ponen de manifiesto que en Uruguay el 9,1% de las muertes están relacionadas con la inactividad física, valor casi idéntico al 9% que se verifica a nivel mundial (MSP, 2017, p.29).

Otro elemento interesante de mencionar es que, en el área de la medicina, no solo a nivel internacional sino también nacional se le presta cada vez mayor atención a la potencialidad benéfica de la AF en la embarazada. Ello queda de manifiesto a través de los múltiples estudios realizados y las periódicas actualizaciones de información sobre avances en la consideración de la AF desarrollada por la mujer tanto durante como después del embarazo (Leppe, Besomi, Oslen, Mena y Roa, 2013). Esta situación también está recogida en recomendaciones de la OMS que versan sobre la AF en la embarazada, en las cuales se reitera la afirmación de que es una de las áreas en las que

es necesaria continuar con las investigaciones y profundizar los estudios (OMS, 2010, p. 31).

La gravidez, como es lógico suponer, es un acontecimiento que impacta significativamente en la vida de la mujer. También se lo reconoce como un momento propicio para impulsarla a adoptar estilos de vida saludables, que incluyan el desarrollar rutinariamente AF, adoptar una dieta adecuada y dejar vicios nocivos para la salud teniendo en cuenta que genéricamente las mujeres gestantes y lactantes son más receptivas a adquirir hábitos de vida saludables (ACOG, 2015; Academy of Nutrition and Dietetics, 2014; Rayburn y Phelan, 2008; Sámano et al., 2014). Por otra parte se ha constatado que a medida que progresa el embarazo el nivel de AF disminuye y las causas son numerosas y complejas (Germano, 2017, p. 4; Poudevigne & O'Connor, 2006). Esta situación resulta llamativa en tanto las recomendaciones en la materia impulsan a adoptar el hábito de realizar AF durante el embarazo, a la vez que desestimulan la CS (MSP, 2017). Precisamente el MSP recomienda que la mujer gestante continúe o comience con ejercicios físicos recreativos (siempre que no tenga contraindicación médica para ello, es decir que éstos no sean potenciales factores de riesgo para la vida del feto y/o de la propia madre), de la misma forma que debe encarar la preparación física para el embarazo, parto y recuperación postparto (MSP, 2014, p. 24; MSP, 2017). También existe suficiente evidencia científica para aconsejar que las mujeres embarazadas pueden continuar su actividad laboral a menos que su trabajo presente condiciones de riesgo para el embarazo (Mozurkewich, Luke, Avni & Wolf, 2000; MSP, 2014, p. 25).

Por su parte la Society of Obstetricians and Gynaecologist of Canada [SOGC] y la Canadian Society for Exercise Physiology [CSEP] en sus recomendaciones destaca la importancia que tiene la elección adecuada de la AF que las mujeres realicen para evitar riesgos de pérdida de equilibrio y trauma fetal (Davies, Wolfe, Mottola & MacKinnon, 2003); consecuentemente también se desalienta la práctica de deportes de contacto, competitivos o excesivos dado que pueden ser perjudiciales (Kramer & McDonald, 2006; MSP, 2017). Asimismo, diversas organizaciones profesionales están de acuerdo en que las mujeres físicamente activas antes del embarazo, en ausencia de contradicciones médicas, durante la gravidez pueden realizar ejercicio tanto de moderada como de alta intensidad (Germano, 2017). En estos casos la mujer debe estar bien informada ya que realizar AF de alta intensidad en condiciones inadecuadas (por

ejemplo, en días y/o condiciones con elevadas temperaturas), pudiere generar situaciones tales que se eleve la temperatura corporal materna, dificultando el control de la temperatura fetal (MSP, 2017, 34).

La práctica de AF, produce aumentos en los requerimientos de la embarazada, y también las del feto (entre otras, mayor consumo de oxígeno y glucosa materna), por lo que se deben evitar ejercicios extremos. El estudio de 9 (nueve) guías de diferentes países sobre la práctica de AF en el embarazo reveló múltiples similitudes en sus recomendaciones y, en ausencia de contraindicaciones, apoyaron la prescripción de AF de intensidad moderada para las embarazadas (Everson et al., 2014).

Estudios consultados sobre mujeres que realizaron ejercicio asiduamente durante el embarazo ponen en evidencia múltiples beneficios, tales como la disminución de diabetes mellitus gestacional (Dye, Knox, Artal, Aubry & Wojtowycz, 1997; Liu, Laditka, Mayer- Davis & Pate, 2008), la disminución de la tasa de cesárea (Barakat, Pelaez, Lopez, Montejo & Coteron, 2012), la disminución en el tiempo de recuperación postparto (Price, Amini & Kappeler, 2012) y algunos estudios han sugerido que podría colaborar en la prevención de la preeclampsia<sup>1</sup>, la cual afecta al 8,5% de las embarazadas pero aún no hay pruebas concluyentes al respecto (Meher & Duley 2006; Germano, 2017). Reviste singular relieve la conveniencia que durante y después del embarazo, a través de ejercicios, se fortalezcan los músculos del piso pélvico de forma de coadyuvar en la prevención y tratamiento de prolapso e incontinencia urinaria (Mørkved & Bø, 1997; Mørkved & Bø, 2005).

También es pertinente destacar que la práctica de AF en forma regular en la gravidez además de los beneficios previamente mencionados, también influye de forma positiva sobre aspectos emocionales, puesto que colabora en el desarrollo y afianzamiento de los sentimientos de seguridad en sí misma, de satisfacción de su apariencia y de su autoestima, reduciendo los riesgos de la depresión postparto (Batista, Chiara, Gugelmin y Martins, 2003; Lima e Oliveira, 2005).

En definitiva, pudiere ser necesario evaluar si son adecuados los medios por los cuales se dan a conocer dichas recomendaciones y, eventualmente, diseñar alternativas metodológicas tales como campañas de difusión pública, para informar de los beneficios

---

<sup>1</sup>Es la presión arterial alta y signos de daño hepático o renal que ocurren en las mujeres después de la semana 20 de embarazo. Recuperado de <https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/000898.htm>.

potenciales que conllevan los estilos de vida saludables, tanto para la salud de la madre como para el feto (ACOG, 2015; Germano, 2017; González y Rivas, 2018, p. 4; Kardel, Johansen, Voldner, Iversen, & Henriksen, 2009).

Por otra parte, como señalan el MSP (2017, p. 54-55) en su “Guía de Actividad Física” y Preobrayensky y Gillman (2006), fomentar que las personas adopten hábitos de vida saludable es parte de las competencias del docente del Educación Física, en su condición de profesional promotor de la salud. Por su formación, es quien está preparado para fomentar la adopción de AF como hábito de vida, instrumentando su práctica en forma segura, brindando orientación de acuerdo a la edad, el sexo, el género, la condición física, las condiciones ambientales y teniendo siempre en cuenta la indicación médica, especialmente en caso de existir alguna patología. Por ello “...es fundamental que los programas sean individualizados y posean una progresividad acorde a la evolución de cada persona” (MSP, 2017 p. 55). En este contexto queda en evidencia la necesidad y conveniencia del trabajo del Licenciado en Educación Física con este grupo poblacional, abarcando tareas que coadyuven en la captación de las mujeres que se encuentren cursando las primeras etapas del embarazo, fundamentalmente en el primer trimestre, para que inicien, continúen o retomen la realización de AF (U. S. Department of Health and Human Services [HHS], 2008; ACOG, 2015). Sin embargo, en el equipo multidisciplinario encargado de la educación de la mujer embarazada diseñado por el MSP, no se contempla la participación de los profesionales en AF (MSP, 2014, p. 24).

Para la evaluación de la AF desarrollada por los individuos, los investigadores utilizan diversos cuestionarios generales, tales como IPAQ (International Physical Activity Questionnaire), GPAQ (Global Physical Activity Questionnaire) y KPAS (Kaiser Physical Activity Survey) y PPAQ (Pregnancy Physical Activity Questionnaire) (Ara et al., 2015; Matsuzaki, et al., 2010).

En el caso del GPAQ, el cual consta de 15 preguntas y recientemente se ha comenzado a aplicar a poblaciones específicas como las mujeres embarazadas, es utilizado para evaluar la AF realizada semanalmente en tres ámbitos, en el trabajo, durante los traslados y en el tiempo libre (Leppe et al., 2013; OMS, s.f.).

Según la OMS, para ser considerados como físicamente activos los adultos deben realizar semanalmente, al menos: a) 150 minutos de AF moderada, o; b) 75 minutos de AF vigorosa o; c) una combinación equivalente de ambas intensidades al momento de

realizar AF de forma de alcanzar 600 minutos MET (equivalente metabólico, que representa el costo energético de sentarse quieto y equivale a 1 kcal/kg/hora). Cuando la actividad es moderada se considera un gasto de 4 MET y en el caso vigoroso se considera un gasto de 8 MET (OMS, s.f.).

También la OMS (2016), en este caso en sus recomendaciones sobre “Atención Prenatal para una experiencia positiva del embarazo”, destacó la conveniencia de brindar asesoramiento adecuado a las embarazadas sobre la importancia que revisten el realizar AF, el tener una alimentación saludable y evitar el CS, dado que contribuyen en forma evidente a mantenerlas sanas y a que su peso corporal no aumente exageradamente (p. 3).

### **Comportamiento Sedentario**

La búsqueda bibliográfica arrojó como resultado la existencia de diversas definiciones del término Comportamiento Sedentario, en algunos casos cuasi similares y en otros mutuamente excluyentes entre sí. A modo ilustrativo a continuación se citan cinco de ellas, las cuales parten de perspectivas diferentes:

- a) partiendo del tiempo dedicado a realizar AF, exhibe CS quien no cumple con las recomendaciones de la Organización Mundial de la Salud, es decir no llega a realizar 30 (treinta) minutos de AF moderada durante la mayoría de los días de la semana (OMS, 2018; OMS, s.f.: Pate, O’Neill, & Lobelo, 2008);
- b) considerando el gasto energético, exhibe CS la persona que realiza diariamente solamente actividades que insumen bajo gasto energético (iguales o inferiores a 1,5 (MET por hora de gasto metabólico) (Crespo, Delgado, Blanco y Aldecoa, 2015; Farinola y Bazán, 2011; Owen, Healy, Matthewa & Dunstan, 2010; Pate et al., 2008);
- c) para otros autores el CS refiere al tiempo que el individuo transcurre en reposo, sentado o recostado sin contabilizar el tiempo de sueño (Healy et al., 2011; Crespo, Delgado, Blanco y Aldecoa, 2015);
- d) en el estudio realizado por Warburton, Nicol & Bredin (2006) se establece la relación entre el número de pasos que una persona realiza por día y el nivel de

AF que ella realiza. En dicho estudio se clasifica a una persona como sedentaria cuando el número de pasos diarios es menor a 5.000 (cinco mil);

- e) Church et al. (2009) determinan la existencia de CS cuando el tiempo en el que se desarrolla la AF no supera los 20 minutos en tres o más días a la semana y que el número de pasos por día es inferior a 8.000 (ocho mil).

Otra evidencia de la falta de unanimidad en la definición conceptual lo constituye el hecho que el MSP (2017) en su “Guía de Actividad Física” catalogó al CS como “la conducta en la que predominan actividades que requieren bajo gasto de energía” (p. 16), por lo que se considera que exhibe este comportamiento toda persona que durante una significativa parte del día lleva adelante actividades que exigen escaso o ningún movimiento. Sin embargo, en 2013 para catalogar el CS en la población, el mismo Ministerio utilizó la definición referida al tiempo que, en un día típico, las personas pasan sentadas u/o recostadas (MSP, 2013).

En la presente investigación se optó por la definición de CS que refiere al tiempo que por día la persona transcurre sentada o recostada sin contabilizar el que destina a dormir. El tiempo a partir del cual se considera que se exhibe CS se fijó en 420 minutos (7 horas), en tanto fue el empleado por el Ministerio de Salud Pública de Uruguay para la clasificación realizada en la encuesta que se llevó a cabo en el año 2013 (MSP, 2013).

Sin perjuicio de la inexistencia de una definición consensuada entre los investigadores, se reconoce que un estilo de vida con exceso de CS es un manifiesto factor de riesgo de desarrollo de enfermedades no transmisibles (Farinola y Bazán, 2011). Adicionalmente, diversas investigaciones han demostrado una correlación entre el aumento de tiempo de CS con el incremento de riesgo de sufrir inconvenientes cardiovasculares y metabólicos. (Leiva et al., 2017). Consecuentemente es fundamental la promoción conjunta del desarrollo de AF y el desestimulo de la conducta sedentaria en tanto el exceso de tiempo de CS es un agente con potencialidad para impactar negativamente en los beneficios que se obtienen de la práctica de AF (Leiva et al., 2017; MSP, 2017).

Por ello resulta beneficioso para la mejora de la calidad de vida y la prevención de enfermedades, además de la práctica de AF, el evitar el CS, lo cual coadyuva en el incremento de expectativa de supervivencia saludable. Así entonces “...es importante generar una cultura del movimiento en las actividades cotidianas, intentando estar

menos tiempo sentado o acostado” (MSP, 2017, p. 28), lo cual también aplica a las mujeres embarazadas (MSP, 2017, p. 35).

Resulta significativo tener presente que la “Segunda Encuesta Factores de Riesgo de Enfermedades No Transmisibles” llevada a cabo en el territorio nacional en el transcurso del año 2013, puso de manifiesto respecto a la primera edición llevada a cabo siete años antes, el aumento del CS en la población adulta, al pasar del 18,2% al 25,3%. Además, considerando únicamente la población femenina con edad entre los 15 y los 64 años, el CS fue exhibido por el 24,4% (MSP, 2013, p. 45). No obstante, ninguna de las dos encuestas contempló poblaciones particulares, como por ejemplo a la mujer embarazada. Por ello solo es posible trabajar sobre la misma consideración general lineal, es decir que en el 2013 más mujeres embarazadas en el Uruguay exhibieron CS que en el 2006. En este marco y en razón de la importancia que reviste para la salud de la persona, en particular de la embarazada, se incluyó al CS como otra variable descriptiva en esta investigación.

Para obtener información general sobre este Comportamiento, los métodos básicos empleados son tres: a) la realización de un test a través de un podómetro, para cuantificar el número de pasos realizados en un día; b) mediante un acelerómetro y los cálculos asociados que permiten conocer el gasto energético realizado y c) a través de una encuesta con un cuestionario estandarizado (Aguilar et al., 2014; Maragall, Domínguez, Cebolla y Baños, 2015; OMS, s.f.). Uno de los métodos que permite la cuantificación del CS es el empleo de cuestionarios tales como el “Global Physical Activity Questionnaire” (GPAQ), a través del cual es posible calcular el tiempo que una persona pasa sentada y/o recostada diariamente sin considerar el tiempo que destina a dormir, de forma de determinar si ella exhibe CS (OMS, s.f.).

### **Hábitos de Alimentación**

Desde sus inicios, las Naciones Unidas han establecido el acceso a una alimentación adecuada como derecho individual y responsabilidad colectiva. La Declaración Universal de Derechos Humanos de 1948 proclamó que “Toda persona tiene derecho a un nivel de vida adecuado que le asegure, así como a su familia, la salud y el bienestar, y en especial la alimentación” (citado en Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación [FAO], 2001). Casi 20 años después, el Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales (1996) desarrolló estos

conceptos haciendo énfasis en “el derecho de toda persona a un nivel de vida adecuado para sí y su familia, incluso la alimentación...” y explicitando “el derecho fundamental de toda persona a estar protegida contra el hambre” (citado en FAO, 2001).

Las preparaciones que se elaboran para la alimentación se denominan hábitos alimenticios. Son comportamientos conscientes, colectivos y repetitivos que se ven reflejados al momento de la selección de los alimentos que se van a consumir. Una peculiaridad en la selección es la influencia que en ella tiene el entorno sociocultural e histórico en el que se desarrolla el ser humano. Precisamente, como manifiesta Durkheim (2001, p. 131) “somos seres sociales” y el entorno nos condiciona (como se cita en Lamelo, 2015). Así entonces los procesos de aprendizaje de selección, tanto de los alimentos como de los métodos de preparación, comienzan en el seno de la familia (FAO, 2013).

Por su parte la FAO (2013) ha informado que mantener hábitos y estilos de vida saludables influyen en nuestra salud, tales como el mantenimiento de un peso corporal adecuado y la realización de AF, enfatizando que “...el estar sano físicamente es el primer paso para una buena salud, pero la salud mental y el bienestar social también son necesarios” (p. 6).

En la misma línea la OMS (2006) define a la salud como “un estado de completo bienestar físico, mental y social, y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades” (p.1), por lo que, consecuentemente, es un concepto multidimensional (Blázquez, López, Rabanales, López-Torres y Val Jiménez, 2016).

Respecto a los Hábitos Saludables, en especial aquellos destinados a la adecuada alimentación de la mujer embarazada, The Academy of Nutrition and Dietetics, en su informe de 2014, aconsejó que las mujeres en edad fértil deben adoptar un estilo de vida adecuado para optimizar la salud y reducir el riesgo de defectos de nacimiento de forma de: a) facilitar el desarrollo fetal óptimo; b) minimizar los problemas crónicos de salud en la madre y el feto; c) conservar un índice de masa corporal adecuado antes del embarazo y que los aumentos en el curso del mismo sean apropiados; d) realizar AF durante el embarazo; e) consumir una amplia variedad de alimentos, incluyendo una adecuada ingesta de vitaminas y minerales; f) evitar el alcohol y otras sustancias nocivas; g) manipular en forma segura los alimentos, e h) consumir suplementos de vitaminas y minerales en casos vulnerables de acuerdo a la recomendación médica (Kaiser, Campbell & Academy Positions Committee Work Group, 2014; Olander,

Atkinson, Edmunds & French, 2012). Por ello, es conveniente que la mujer embarazada también tenga una monitorización nutricional, la cual debería ser realizada por especialistas en nutrición (Gómez-Candela y de Cos Blanco, 2001).

El embarazo genera modificaciones en el organismo de la mujer, tanto a nivel fisiológico como anatómico, las cuales imponen requerimientos de ingesta de adecuados niveles de nutrientes y energía, de forma que la totalidad del proceso de embriogénesis, desarrollo del feto y luego del recién nacido, sean los adecuados. Según Mataix (2009), al igual que Brown (2011), ese aporte debe cumplir con tres condiciones básicas: cantidad, calidad y distribución en el tiempo (citados en Izquierdo, 2016).

En caso de no cumplirse con las demandas nutricionales propias de la gestación, es posible que surjan repercusiones negativas que afecten la salud de la madre y del feto. Estas repercusiones no se limitan al proceso gestacional sino también en etapas posteriores de crecimiento del recién nacido, incluyendo la potencialidad de daño permanente en sus tejidos y órganos (Lutz y Przytulski, 2011; Northstone et al., 2008; Sánchez-Muniz, Gesteiro, Espárrago, Rodríguez, y Bastida, 2013).

Se ha verificado que la inadecuada alimentación durante el embarazo tiene directo impacto en el retraso del crecimiento intrauterino y con mayor riesgo de padecer enfermedades cardiovasculares, hipertensión arterial, obesidad y diabetes tipo II en la etapa adulta del descendiente. En casos más serios, la deficiente nutrición durante el embarazo es determinante en la morbilidad materna y constituye la principal causa de mortalidad y morbilidad infantil en todo el mundo (Hambidge et al., 2014).

Otros posibles inconvenientes de una inadecuada alimentación son la disminución de peso o talla, menor resistencia a infecciones, partos prematuros y malformaciones congénitas (Northstone, Emmett, & Rogers, 2008; Wood-Bradley, Henry, Vrselja, Newman & Armitage, 2013).

Debe resaltarse que un estado nutricional deficiente o un insuficiente aumento del peso materno, factores ambos implicados en el bajo peso al nacer, pueden ser minimizados paulatinamente a través de una dieta adecuada (Gómez-Candela y de Cos Blanco, 2001; Medicadiet, 2015; Sánchez-Muniz et al., 2013).

Está documentado que un mayor consumo de frutas y verduras en el embarazo está asociado positivamente con el peso y tamaño del bebé al momento de nacer, lo que

explica que se promueva su consumo como parte de una dieta saludable (Loy, Marhazlina, Azwany, & Hamid Jan, 2011).

Una de las formas de evaluar los hábitos de alimentación es a través de cuestionarios. Según Serra, Aranceta y Mataix (1995) las encuestas para la evaluación de los HA individual, pueden ser de cuatro tipos, los cuales difieren en la forma de recoger la información y el período de tiempo que abarcan. Ellas son: a) Diario dietético, b) Recordatorio de 24 horas, c) Cuestionario de frecuencia, d) Historia dietética (citado en Riba, 2002).

En el caso de Uruguay, en oportunidad de la encuesta que realizó el MSP en el año 2013 a través de un cuestionario de frecuencia, se determinó que una dieta diversificada y nutritiva es aquella en la cual la ingesta diaria de frutas y verduras es de al menos de 400 gramos, equivalente a cinco porciones (MSP, 2013, p.36).

En atención a lo precedentemente expuesto, se considera que reviste significativa relevancia la evaluación de la dieta de la mujer embarazada respecto al consumo de frutas y verduras.

### **Bienestar Psíquico**

Según Mayordomo et al. (2016), la evaluación que realiza la persona de su propia situación, constituye un predictor significativo del estado de bienestar. Dicha evaluación, la Percepción de Bienestar Psíquico, cuenta con varias acepciones pero que, intrínsecamente, hacen referencia al mismo concepto personal.

Según Ballesteros, Medina y Caycedo (2006) el bienestar psicológico se vincula con la felicidad, con la calidad de vida y la salud mental, así como con distintas variables personales y contextuales asociadas.

Para Romero, Brustad y García (2007) el bienestar psicológico ha centrado su atención en el desarrollo de las capacidades y el crecimiento personal.

Por su parte Gaxiola y Palomar (2016) entienden que el bienestar psicológico es un concepto amplio que incluye dimensiones sociales, subjetivas y psicológicas, y está relacionado con cómo las personas enfrentan los retos que les surge en el diario vivir, ideando alternativas para superarlos, aprendiendo de ellos y profundizando su sensación de sentido de la vida.

En el caso de la mujer embarazada la Percepción de Bienestar Psíquico adquiere especial significación en razón del vínculo vivencial madre–feto–presente–futuro. Dado que la gestación constituye una instancia de relevancia en la vida de la mujer, incide directamente en su perfil psicológico. A efectos de que esta vivencia sea satisfactoria es necesario desarrollar estrategias que permitan una sana y placentera vinculación entre la madre y el feto, y la madre y el recién nacido (Marín et al., 2008).

Múltiples estudios han demostrado la relación entre variables psicológicas (ansiedad, baja autoestima, depresión y estrés) con partos que demandan mayor tiempo, incrementos en los riesgos de la salud del bebe tales como nacimientos prematuros y bajo peso al nacer. Si bien se desconocen las causas de estos inconvenientes, existen dos hipótesis que intentan explicarlos; la primera considera que la causa deriva de un inadecuado cuidado prenatal dado que la madre presenta condiciones psicológicas afectadas. La segunda, considera que la causa surge de modificaciones a nivel bioquímico u hormonal que afectan negativamente a la gestante (Neggers, Goldenberg, Oliver & Hauth, 2006).

Consecuentemente son múltiples los aspectos que influyen en cómo se desarrolla el embarazo, el parto, el puerperio, la maternidad y el vínculo afectivo entre madre e hijo, tales como los sociales, los culturales, los psicosociales y los médicos, los cuales juegan un rol fundamental en el cuidado de la salud de las mujeres en todas las etapas del embarazo (MSP, 2014, p. 23).

También es necesario tomar en consideración que varios de los precitados factores pueden afectar la estructura emocional de la mujer embarazada, imposibilitando el adecuado proceso de adaptación a los desafíos generados por el embarazo, pudiendo causar daños a su salud y desencadenando un embarazo de riesgo (Costa et al., 2010).

Cuando se avanza en el estudio de la PB surgen dos alternativas de abordaje general. La primera, denominada tradición hedónica, la cual estudia el bienestar subjetivo que refiere a la evaluación global que realiza el individuo respecto de las situaciones tanto agradables como las que no lo son. Esta perspectiva se relaciona con aspectos tales como la felicidad, los afectos y la satisfacción de la vida (Díaz et al., 2006; García & González, 2000).

La segunda perspectiva, denominada tradición eudaimónica, estudia el bienestar psicológico considerado como indicador de un funcionamiento positivo en el individuo,

que posibilita el desarrollo de sus capacidades y, consecuentemente, su crecimiento personal. Esta perspectiva fue sistematizada en un modelo multidimensional de bienestar psicológico conformado por seis dimensiones; la autoaceptación, el crecimiento personal, el propósito en la vida, las relaciones positivas con otros, el dominio del ambiente y la autonomía (Ryff & Singer, 2008).

En el ámbito de la medicina, la medición de la Calidad de Vida Relacionada con la Salud (CVRS) es cada vez más relevante como alternativa para el estudio de la salud de la población. El cuestionario EQ-5D es una herramienta genérica para la medición de la CVRS, a través de la cual es el propio individuo quien valora su estado de salud, primero en niveles de gravedad por dimensiones a través de un sistema descriptivo y luego en una Escala Visual Analógica (EVA) de evaluación más general (Herdman, Badia y Berra, 2001). Precisamente una de los métodos de evaluación de la PB es a través de escalas, siendo las más comúnmente utilizadas: la Escala Visual Analógica (EVA), la Escala de Clasificación Verbal (VRS) y la Escala Numérica de Clasificación de pacientes (NRS) (Alonso, 2014; Williamson & Hoggart, 2005).

### **Embarazo, salud y educación**

En su “Manual para la atención a la mujer en el proceso de embarazo, el parto y el puerperio”, el MSP (2014, p. 29) recomienda el desarrollo de cinco ideas primordiales: 1) la importancia de educar, aconsejar y apoyar a la mujer gestante, a su pareja y también a su familia; 2) el promover acciones preventivas de salud; 3) reconocer la aparición de signos o síntomas de alarma; 4) efectuar el seguimiento del embarazo y tratamiento de afecciones en el centro de preferencia de la usuaria con el objetivo de evitar inconvenientes en la dinámica familiar y 5) derivar a un centro de atención de mayor complejidad cuando esto sea necesario.

La educación es una herramienta primaria fundamental para concientizar a la embarazada y su entorno, tanto sobre la conveniencia de adoptar comportamientos y conductas preventivas de situaciones riesgosas, como de las obvias pero evidentes modificaciones a las que se enfrenta el organismo de la gestante. Está demostrado que disponer conscientemente de estos conocimientos, reducen significativamente la ansiedad y la angustia de la embarazada, a la vez que visualiza los beneficios que conllevan tanto la consulta precoz como el control rutinario del embarazo (MSP, 2014, p. 23).

Se ha constatado que las mujeres embarazadas que no reciben consejería sobre las conductas saludables, tienen mayor posibilidad de tener un hijo con bajo peso al nacer y tocurgia<sup>2</sup>, lo cual queda más en evidencia en el caso del primer embarazo (MSP, 2007, p. 7; MSP 2014).

El MSP (2005) en el “Manual para la Promoción de Practicas Saludables de Alimentación en la Población Uruguaya” hace hincapié en la necesidad que los contenidos educativos para la mujer gestante contemplen impulsar la adopción de hábitos de vida saludables que incluyan nociones sobre alimentación durante y después del embarazo, en el contexto de la prevención de las enfermedades nutricionales deficitarias y promoción de la alimentación sana (Rayburn y Phelan, 2008; Sámano et al., 2014). La implementación de instancias de orientación tanto para las mujeres embarazadas como para su pareja y su familia, cumple la función de prepararlos para afrontar la gravidez de la mejor manera posible (MSP, 2014, p. 23).

Los objetivos de orientación educacional durante el embarazo MSP (2014, p. 24) establecen que un equipo multidisciplinario (integrado por obstetra partera, psicóloga/o, Licenciado de enfermería, nutricionista, odontólogo/a, medico/a entre otros), es el encargado de brindar apoyo, sostén y proporcionar las herramientas educativas necesarias para llevar adelante en proceso de gestación de forma adecuada. No obstante, la mencionada guía establece, en los “Contenidos recomendados para la orientación de la mujer gestante”, la necesidad de preparar físicamente a las mujeres para el embarazo, parto y recuperación postparto, pero llama la atención que en la integración del referido equipo no se contempla al Licenciado en Educación Física.

## **Reseña Metodológica**

### **Diseño**

La presente investigación fue de tipo descriptivo, con enfoque cuantitativo y diseño transversal. Es un estudio descriptivo en razón que su objetivo principal es describir la situación de una población específica en relación a un conjunto bien determinado de variables. La característica de enfoque cuantitativo surge del hecho que

---

<sup>2</sup> Parto Instrumental. Es aquel en el que se emplean fórceps, ventosas o espátulas que, aplicados sobre la cabeza fetal y utilizando la fuerza de tracción, dan un suplemento al trabajo del parto. Recuperado de [http://www.ingesa.msbs.gob.es/estadEstudios/documPublica/internet/pdf/Manual\\_EIR\\_Matronas\\_Vol\\_5.pdf](http://www.ingesa.msbs.gob.es/estadEstudios/documPublica/internet/pdf/Manual_EIR_Matronas_Vol_5.pdf)

desde el inicio los planteamientos fueron específicos y delimitados en las variables consideradas, así como el contexto particular de obtención de los valores numéricos de estas (Hernández Sampieri et al., 2010). Dado que los datos fueron recolectados en un único momento (entrevista personal), el diseño es transversal (Hernández Sampieri et al., 2010, p. 155-152).

### **Sujetos**

La muestra fue compuesta por 30 (treinta) mujeres de entre 18 y 40 años de edad, cursando el primer trimestre de embarazo (menor o igual a 14 semanas), sin riesgo de interrupción del mismo, sin afecciones que requirieran reposo, y que se atendían en el CHPR y/o en la Policlínica Luisa Tiraparé. La elección de las entrevistadas fue por conveniencia (Maureira y Flores, 2018, p. 89).

Es importante destacar que la muestra de este estudio no es numéricamente representativa de la población referenciada en el párrafo anterior. Según los registros, la población de mujeres embarazadas que se atienden anualmente en el CHPR y en la Policlínica Luisa Tiraparé es de 4600 (ASEE, 2018; Intendencia de Montevideo [IM], 2018), por lo tanto la muestra representativa estaría constituida por 355 entrevistadas<sup>3</sup>, número que no se compatibiliza con las condiciones, posibilidades y características de la presente investigación.

Se excluyeron del estudio, las mujeres con patologías del embarazo que potencialmente requieran reposo tales como amenazas de aborto, hipertensión arterial crónica severa, diabetes mellitus gestacional, preclamsia, eclampsia, genitorragia (hemorragias intensas), septicemia, patologías cardiovasculares, hidrorrea, infecciones genitales bajas, fiebre alta, contracciones uterinas dolorosas, cefaleas intensas, etc. Tampoco se tomaron en cuenta mujeres, con embarazos múltiples y/o de alto riesgo, que manifestaron estados emocionales no compatibles con el objetivo de la investigación, con bajo entendimiento a las preguntas y quienes no completaron la totalidad de los cuestionarios.

---

<sup>3</sup> Con un nivel de confianza del 95% el “z” es 1,96, el margen de error es de 5% y la proporción de individuos es de 50%

## **Materiales**

En la presente investigación se utilizaron varios cuestionarios, todos ellos con diversos grados de adaptación de redacción. Al respecto debe tenerse presente que al utilizarse un cuestionario preexistente el mismo debe ser adaptado a la población considerada en el estudio (Block, Dresser, Hartman & Carroll, 1985; Riba, 2002).

En este caso la AF y el CS se evaluaron conjuntamente utilizando el “Global Physical Activity Questionnaire” (GPAQ) conformado por un total de 16 (dieciséis) preguntas adaptadas a las necesidades específicas del caso (Anexo 4). Del referido total, 15 (quince) preguntas fueron destinadas a recopilar información sobre el tiempo que las entrevistadas destinaron a actividades físicas desarrolladas en tres ámbitos: i) en el trabajo; ii) al desplazarse y iii) en el tiempo libre (OMS, s.f.).

El relevamiento del tiempo que cada entrevistada pasó sentada o recostada en un día típico en cualquier circunstancia cotidiana (en el hogar, en el trabajo, en el centro de estudio, durante los desplazamientos y en el tiempo de ocio), fue efectuado mediante la restante pregunta (Anexo 4 – pregunta 16) (MSP, 2013; OMS, s.f.).

En la presente investigación el relevamiento de los datos sobre HA se realizó a través de un cuestionario de frecuencia diseñado expresamente (Anexo 3), tomando como modelo el empleado en la “Segunda Encuesta Nacional de factores de riesgo de enfermedades crónicas no transmisibles” realizada por el Ministerio de Salud Pública (MSP) dentro del Proyecto de Prevención de Enfermedades No Transmisibles (PPENT), del cual se adaptaron aquellas preguntas referidas al consumo diario de frutas y verduras compuesto por cuatro preguntas (MSP, 2013). También debe señalarse que, si bien la información obtenida es cualitativa, la incorporación de cada alimento en la ración habitual permite cuantificar el consumo de alimentos y eventualmente también de nutrientes (Riba, 2002).

La PB se relevó a través de una Escala Visual Analógica (Anexo 5). Vale destacar que en los inicios de la investigación se consideró evaluar la percepción del bienestar subjetivo a través de la Escala de Felicidad de Alarcón, la cual está conformada por 27 preguntas. Como resultado de las coordinaciones realizadas con el equipo de trabajo del CHPR, se consideró que dicha escala era inadecuada para su aplicación a la población de mujeres que allí se atienden, en tanto la mayoría “...pertenecen a los estratos económicos más deprimidos del país” (Briozzo et al., 2002, p. 7). No obstante,

reconociéndose la importancia que reviste la percepción personal del bienestar de la mujer en el embarazo, se optó por una Escala Visual Analógica (EVA), herramienta de uso habitual en el campo de la medicina, donde el caso más conocido es la valoración del dolor, la cual brinda la posibilidad de disponer de un dato limitado pero complementario para la evaluación general. Por esta razón, en coordinación con profesionales de la Clínica Ginecotológica “A” del CHPR y a partir de la escasa disponibilidad de tiempo para la entrevista junto con las diversas condiciones sociodemográficas de las entrevistadas, se optó por una EVA dado que: a) su elaboración era simple; b) era sencilla de comprender por parte de las entrevistadas; c) permitía obtener la información en forma inmediata y d) no contenía elemento alguno que pudiese visualizarse como invasivo de la privacidad y/o generar incomodidades a la gestante en función de su situación socioeconómica (Herdman et al., 2001).

La EVA de este estudio consistió en una tabla vertical dividida en filas con valoración numérica correlativa descendente desde 10 hasta 1, decreciendo una décima en cada escalón, y en cuyos extremos se encuentran las expresiones opuestas (“Excelente” correspondiente al número 10 y “Mal” correspondiente al valor 1).

En el contexto del objetivo secundario de la investigación, la evaluación de la existencia de correlación lineal entre variables continuas se efectuó a través del Coeficiente de Pearson ( $r$ ), el cual adopta valores entre  $-1$  y  $+1$  (Hernández Sampieri, Fernández Collado y Baptista Lucio, 2010, p. 311).

La tabla que luce a continuación contiene el significado de los rangos que puede adoptar dicho coeficiente (Hernández Sampieri et al., 2010, p. 312).

Tabla 1 – *Valores del Coeficiente de Pearson*

<b>Valor</b>	<b>Significado</b>
-1	Correlación negativa perfecta
-0,9 a -0,99	Correlación negativa muy fuerte
-0,7 a -0,89	Correlación negativa considerable
-0,4 a -0,69	Correlación negativa media
-0,2 a -0,39	Correlación negativa débil
-0,01 a -0,19	Correlación negativa muy débil
0	Correlación nula
0,01 a 0,19	Correlación positiva muy débil
0,2 a 0,39	Correlación positiva débil
0,4 a 0,69	Correlación positiva media
0,7 a 0,89	Correlación positiva considerable

<b>Valor</b>	<b>Significado</b>
0,9 a 0,99	Correlación positiva muy fuerte
1	Correlación positiva perfecta

Recuperado de Hernández Sampieri et al. (2010, p. 312).

Finalmente, los diversos cálculos efectuados con los datos resultantes de las entrevistas requirieron de un computador personal con suite ofimática Microsoft Office®.

### **Procedimientos**

La presente investigación contó con las autorizaciones del Centro Hospitalario Pereira Rossell [CHPR] (Anexo 6), de la División Salud de Intendencia de Montevideo [IM] (Anexo 7) y del Instituto Superior de Educación Física [ISEF] (Anexo 8). Además, se obtuvo la aprobación del Comité de Ética en Investigación del CHPR (Anexo 9).

Para recabar y evaluar las diversas variables consideradas en este estudio se utilizaron 3 (tres) cuestionarios estandarizados, los cuales fueron administrados por el autor de la investigación a través de una entrevista personal, salvo el “Registro de Percepción de Bienestar” el cual fue autoadministrado por cada entrevistada.

El relevamiento de datos se realizó desde los primeros días de noviembre de 2018 hasta la primera quincena de abril de 2019, en Puerta de Emergencia de Maternidad del CHPR y en Control Ginecológico de la Policlínica Luisa Tiraparé, con identificación previa de la entrevistada por parte del personal médico de dichas instituciones.

Tomando en consideración la información recabada en la Clínica Ginecotológica “A” del CHPR, el relevamiento se realizó en un único encuentro con cada participante siguiendo el protocolo que a continuación se detalla:

- a. En la visita al Ginecólogo y luego de los controles médicos correspondientes se les consultó sobre su disposición a ser partícipes de la investigación a través de la entrevista;
- b. En caso de respuesta afirmativa se les solicitó la lectura y firma del “Consentimiento Informado” (de forma de respetar los principios éticos consagrados en la declaración de Helsinki (AMM, 2013). Luego se les hacía entrega de la “Hoja de información” (Anexo 1, p.2) para inmediatamente después solicitare que indicaran su edad y las semanas de embarazo,

completándose los campos correspondientes en el formulario “Registro” (Anexo 2, p.1);

- c. Se completó el formulario “Cuestionario de Dieta” (Anexo 3) a través del cual se relevaron los HA, específicamente la cantidad de días en la semana en los que consumió frutas y verduras y, en ellos, la cantidad de porciones ingeridas. Con los datos relevados se calculó el promedio diario de cada entrevistada en cada uno de los dos ítems y se evaluó si alcanzaban los 400 gramos totales para determinar si su dieta cumplía con las recomendaciones (MSP, 2013, p. 36);
- d. Se evaluaron la AF y el CS a través del formulario “Cuestionario GPAQ Adaptado” (Anexo 4). En el primero de los casos se relevó la cantidad de días en la semana en los que cada entrevistada realizó AF vigorosa o moderada y, en ellos, la cantidad de minutos dedicados, en los ámbitos laboral, en el tiempo libre y durante los desplazamientos. Con los datos obtenidos se calcularon los minutos semanales promedio para determinar: a) si se alcanzaron los 150 minutos de AF moderada, o; b) si se alcanzaron los 75 minutos de AF vigorosa, o; c) si se alcanzaron los 600 minutos MET. En caso que en cualquiera de los tres resultados fue positivo, la entrevistada fue categorizada como “Activa”. En el caso del CS, se contabilizaron los minutos que diariamente las mujeres pasaron sentadas o recostadas en cualquier circunstancia durante un día típico sin contar el tiempo de sueño, para determinar si se alcanzaban los 420 minutos (MSP, 2013).
- e. Para evaluar la PB cada entrevistada seleccionó, en la Escala Visual Analógica vertical contenida en el formulario “Registro de Percepción de Bienestar” (Anexo 5) el valor numérico que consideró correspondía a la pregunta “¿cómo me siento en este momento?”, con máximo de 10 (equivalente a “excelente” y mínimo de 1 equivalente a “mal”).

En los trabajos preparatorios se estimó que la entrevista insumiría un tiempo aproximado a 10 (diez) minutos. En promedio, la duración estuvo en dicho entorno.

### **Coordinación en CHPR**

La primera reunión con las autoridades del CHPR se realizó el miércoles 20 de junio de 2018 en dicha Institución, oportunidad en la que se decidió: a) el número de

mujeres que estarían disponibles para realizar el estudio; b) realizar el estudio en mujeres en el primer trimestre de embarazo; c) proyectar la investigación como proyecto piloto en el ámbito del citado Centro Hospitalario para que a partir de los resultados que se obtuvieran, eventualmente pudieran ser utilizados como antecedente válido para posteriores estudios de mayor profundidad, alcance y, eventualmente, con una muestra representativa. Posteriormente se realizaron encuentros de coordinación destinados a evaluar el avance y condiciones de las entrevistadas.

### **Análisis y Resultados**

De las 30 mujeres embarazadas entrevistadas, 22 tenían menos de 30 años de edad, en tanto 15 de ellas no superaron los 25 años, lo que pone de manifiesto una población joven de mujeres que controlan su embarazo en el CHPR y/o en la Policlínica Tiraparé. Asimismo, se verificó que 15 (50%) de las entrevistadas se encontraban cursando 6 semanas o menos de embarazo y que 9 de las 30 superaban las 10 semanas.

Tabla 2 – *Datos básicos de entrevistadas*

Identificador de Entrevistada	Edad	Semanas de Embarazo
19	27	12
25	34	5
26	27	11
39	23	12
40	30	14
42	19	5
43	22	6
45	37	6
48	25	5
49	21	8
50	21	5
54	18	5
57	19	5
58	22	6
59	22	11
60	31	8
62	30	8
63	18	10
64	26	6
65	29	14
66	40	6
67	19	9
68	29	14
69	27	12
70	21	6
71	22	6
72	32	6
73	26	6
74	36	14
75	18	10

En la Tabla 2 se detallan los datos básicos de las entrevistadas, entendiendo por ello, el identificador que le correspondió a cada una de ellas de forma de salvaguardar su identidad, su edad y la semana de embarazo que estaba cursando.

Tabla 3 – Datos de las variables relevadas

Identificador de Entrevistada	AF Vigorosa	AF Moderada	AF Total	Evaluación	Consumo frutas y verduras	Evaluación	PB	Evaluación	Tiempo CS	Evaluación
	(min/sem)	(min/sem)		AF		HA		PB		
19	300	2250	11400	ACTIVA	1005,7	ADECUADO	7	MUY BIEN	300	ADECUADO
25	0	3360	13440	ACTIVA	22,9	INSUFICIENTE	6	BIEN	240	ADECUADO
26	0	30	120	INACTIVA	342,9	INSUFICIENTE	7	MUY BIEN	480	NO RECOMENDADO
39	0	840	3360	ACTIVA	594,3	ADECUADO	10	EXCELENTE	420	NO RECOMENDADO
40	0	150	600	ACTIVA	800	ADECUADO	5	BIEN	20	ADECUADO
42	0	1080	4320	ACTIVA	194,3	INSUFICIENTE	9	MUY BIEN	420	NO RECOMENDADO
43	0	840	3360	ACTIVA	525,7	ADECUADO	6	BIEN	120	ADECUADO
45	240	1320	7200	ACTIVA	445,7	ADECUADO	10	EXCELENTE	180	ADECUADO
48	0	1200	4800	ACTIVA	1280	ADECUADO	8	MUY BIEN	180	ADECUADO
49	0	0	0	INACTIVA	91,4	INSUFICIENTE	6	BIEN	600	NO RECOMENDADO
50	1200	1920	17280	ACTIVA	365,7	INSUFICIENTE	7	MUY BIEN	360	ADECUADO
54	30	210	1080	ACTIVA	320	INSUFICIENTE	10	EXCELENTE	120	ADECUADO
57	300	0	2400	ACTIVA	617,1	ADECUADO	6	BIEN	60	ADECUADO
58	0	240	960	ACTIVA	91,4	INSUFICIENTE	8	MUY BIEN	540	NO RECOMENDADO
59	0	160	640	ACTIVA	1680	ADECUADO	5	BIEN	300	ADECUADO
60	0	2100	8400	ACTIVA	114,3	INSUFICIENTE	6	BIEN	240	ADECUADO
62	0	2280	9120	ACTIVA	754,3	ADECUADO	9	MUY BIEN	240	ADECUADO
63	0	1680	6720	ACTIVA	182,9	INSUFICIENTE	10	EXCELENTE	300	ADECUADO
64	30	2460	10080	ACTIVA	480	ADECUADO	7	MUY BIEN	600	NO RECOMENDADO
65	180	420	3120	ACTIVA	1211,4	ADECUADO	5	BIEN	240	ADECUADO
66	0	3500	14000	ACTIVA	1520	ADECUADO	8	MUY BIEN	180	ADECUADO
67	0	315	1260	ACTIVA	525,7	ADECUADO	10	EXCELENTE	120	ADECUADO
68	0	2700	10800	ACTIVA	560	ADECUADO	7	MUY BIEN	240	ADECUADO
69	0	180	720	ACTIVA	502,9	ADECUADO	10	EXCELENTE	360	ADECUADO
70	240	270	3000	ACTIVA	480	ADECUADO	2	REGULAR	60	ADECUADO
71	0	420	1680	ACTIVA	251,4	INSUFICIENTE	5	BIEN	900	NO RECOMENDADO
72	0	340	1360	ACTIVA	708,6	ADECUADO	10	EXCELENTE	600	NO RECOMENDADO
73	0	2520	10080	ACTIVA	274,3	INSUFICIENTE	10	EXCELENTE	360	ADECUADO
74	0	1260	5040	ACTIVA	902,9	ADECUADO	8	MUY BIEN	60	ADECUADO
75	0	0	0	INACTIVA	331,4	INSUFICIENTE	10	EXCELENTE	120	ADECUADO

En la Tabla 3 constan los siguientes datos divididos en 4 secciones, a continuación de la primera columna que contiene el identificador de la entrevistada. La sección 1 refiere a AF y se encuentran, los minutos por semana de AF vigorosa, los minutos por semana de AF moderada, los minutos MET totales por semana y la evaluación de la AF realizada (Activa o Inactiva). La sección 2 refiere a HA y se detalla el consumo diario expresado en gramos de frutas y verduras y la evaluación de HA (Adecuado o Insuficiente). En la sección 3 consta el valor de PB y la correspondiente evaluación (Excelente, Muy Bien, Bien, Regular, Mal). Finalmente, en la sección 4 constan los minutos diarios que pasó sentada o recostada y la evaluación de CS (Adecuado o No recomendado).

Respecto a la AF los resultados arrojaron que, en concordancia con la clasificación en tres ámbitos, en el trabajo, durante los traslados y en el tiempo de ocio (OMS, s.f.), 27 (90%) de las entrevistadas quedaron comprendidas en la categoría de físicamente activas.

En la figura 1 se observa que la AF desarrollada se efectivizó fundamentalmente en los desplazamientos diarios (56%), en tanto en el tiempo de ocio solo contribuyó al total con un exiguo 8%, es decir que la mujer embarazada en su tiempo libre desarrolla una AF muy menor.

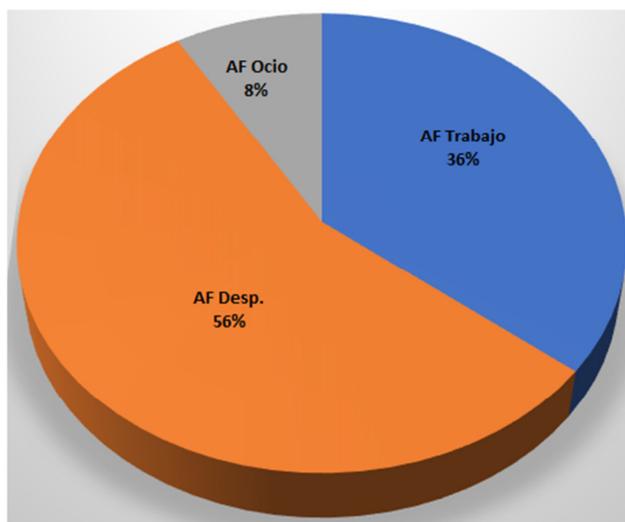


Figura 1 – Distribución del desarrollo de Actividad Física

Otra forma de presentar los datos relevados es que la AF obtuvo una mediana (P50) de 120 minutos diarios (2 horas por día), con el rango ubicado entre 0 y 500 minutos. En tanto 18 de las 30 entrevistadas manifestaron no realizar AF alguna en el dominio del trabajo, el resultado de la mediana (P50) fue de 0 minuto diario, con el rango ubicado entre 0 y 360 minutos diarios. Por otra parte, en la dimensión de AF en los desplazamientos se obtuvo una mediana (P50) de 60 minutos diarios, con el rango ubicado entre 0 y 480 minutos diarios. Finalmente, la dimensión de AF en el tiempo de ocio reportó, con el rango ubicado entre 0 y 60 minutos diarios y una mediana (P50) de 0 minuto diario ya que también en este caso 18 de las 30 mujeres manifestaron que no realizaban AF alguna en su tiempo libre.

En lo atinente al CS se observó que 1 de cada 4 entrevistadas (27%) pasan al menos 420 minutos al día (7 horas) sentadas o recostadas, lo que está desaconsejado por las Instituciones de Salud (MSP, 2017).

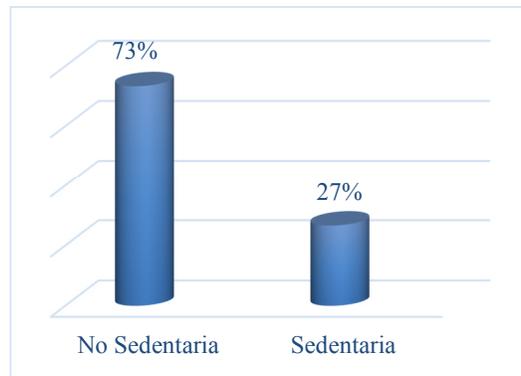


Figura 2 – Comportamiento Sedentario (%)

Adicionalmente, la mediana (P50) de la muestra referida al CS fue de 240 minutos diarios (4 horas por día), con el rango ubicado entre 20 minutos y 15 horas.

Respecto a los HA, específicamente la ingesta diaria de frutas y verduras, el relevamiento puso de manifiesto que 18 embarazadas (60%) exhibieron un consumo cuantitativo adecuado de dichos alimentos, en tanto igualaron o superaron los 400 gramos diarios recomendados (MSP, 2013). En este caso la mediana (P50) fue 491 gramos con el rango ubicado entre 23 y 1680 gramos.

Los datos obtenidos de la PB de las entrevistadas mostraron que 2 de cada 3 manifestaron que se encontraban “muy bien” o “excelente” y que solo 1 (una) de treinta indicó que se encontraba “Regular”. En este caso la mediana (P50) fue de 8, con el rango ubicado entre 2 y 10, en tanto la moda fue 10.

Respeto a los cálculos del Coeficiente de Pearson, a través del cual se evaluó si existía correlación entre diversas variables continuas de esta investigación (objetivo secundario de este estudio), los resultados obtenidos constan en la tabla 4.

Tabla 4 – Correlación entre las variables consideradas

Variables		Coeficiente Pearson	Tipo de correlación
Par considerado	Unidad de expresión		
Actividad Física Comportamiento Sedentario	Minutos MET por semana Minutos por día	-0,070	Negativa muy débil
Actividad Física Hábitos de Alimentación	Minutos MET por semana Gramos por día	0,037	Positiva muy débil
Actividad Física Percepción de Bienestar	Minutos MET por semana Adimensionado	0,013	Positiva muy débil
Comportamiento Sedentario Hábitos de alimentación	Minutos por día Gramos por día	-0,303	Negativa débil

Variables		Coeficiente Pearson	Tipo de correlación
Par considerado	Unidad de expresión		
Comportamiento Sedentario	Minutos por día	0,037	Positiva muy débil
Percepción de Bienestar	Adimensionado		
Hábitos de Alimentación	Gramos por día	-0,156	Negativa muy débil
Percepción de Bienestar	Adimensionado		

Consecuentemente se verificó que no se encontraron correlaciones de relevancia entre las variables. Sin perjuicio de ello es pertinente señalar que el guarismo mayor que se obtuvo (-0,3) correspondió a la correlación entre CS y HA.

## Discusión

En primera instancia corresponde dar respuesta a las preguntas formuladas en esta investigación.

¿La mujer embarazada es físicamente activa?

Si. En el contexto de la definición dada por la OMS la mayoría de las entrevistadas, 18 (60%) realizan suficiente Actividad Física.

¿La mujer embarazada, presenta Comportamiento Sedentario?

No. El relevamiento arrojó que 22 (73%) no superaron las 7 (siete) horas, límite establecido por el MSP para determinar la existencia de Comportamiento Sedentario.

¿La mujer embarazada, consume la cantidad semanal de frutas y verduras recomendada?

Si. 18 (60%) de las mujeres entrevistadas indicaron que su ingesta diaria de frutas y verduras es igual o superior a los 400 gramos diarios recomendados.

¿Qué Percepción de Bienestar tiene de sí misma la mujer embarazada?

20 mujeres (67%) manifestaron que se encontraban “muy bien” o “excelente” y 1 (una) manifestó que se sentía “regular”.

¿Existen correlaciones lineales entre algunas de las variables relevadas?

No. El mayor valor que se obtuvo correspondió a la relación entre el CS y HA ( $r = -0,303$ ).

Es conocido que son múltiples y variados los factores que influyen en el desarrollo del embarazo, los cuales involucran, aspectos sociales, culturales, psicosociales, orgánicos, emocionales, entre otros (MSP, 2014, p. 23).

La evidencia muestra la importancia que reviste la Percepción Subjetiva de Bienestar que tiene la mujer embarazada de sí misma, en tanto es un indicador relevante del Bienestar Psicológico. Un desequilibrio del factor psicológico puede derivar en estados de ansiedad, baja autoestima, depresión o estrés, que pueden repercutir desfavorablemente en la salud materno-fetal. En casos extremos la afectación pudiere ser de tal magnitud que impida el establecimiento del vital vínculo entre madre e hijo (Marín et al., 2008; MIDES, 2015; Neggers, Goldenberg, Oliver & Hauth, 2006).

Ha sido extensamente documentado que el estrés materno prenatal (estrés psicológico durante el embarazo) es a menudo responsable de partos prematuros. En el caso de los recién nacidos, se lo relaciona con bajo peso al nacer, malformaciones congénitas, alteraciones neuroendocrinas y del neurodesarrollo motor y sensorial, trastornos psiquiátricos como esquizofrenia y trastornos de conducta (Costa et al., 2010; Gaxiola y Palomar, 2016; Marín et al., 2008; MSP, 2014, p. 23; Pinto-Dussán, Aguilar, y Gómez, 2010).

El Informe de Gestión y Sistema Informático Perinatal [SIP] reveló que en el año 2018 se produjeron en el CHPR 6.249 nacimientos. De ellos el 71,5% de los casos correspondieron a mujeres que fueron captadas en el primer trimestre. Por otra parte, el 79% de las mujeres que allí se asistieron tuvieron al menos 6 (seis) controles prenatales, superando el mínimo recomendado (ASSE, 2018, p. 13; MSP, 2014). En el caso de las Policlínicas municipales, en el año 2017 fueron ingresadas 1.055 mujeres embarazadas, correspondiendo el 78% a aquellas que cursaban el primer trimestre (IM, 2018).

Dado que los controles prenatales son oportunidades que se aprovechan para informar y concientizar a las mujeres sobre el embarazo en sus diversas facetas, en función de las estadísticas que anteceden, es posible concluir que una significativa cantidad de mujeres embarazadas han recibido la información necesaria para enfrentar los cambios propios de la gravidez. Asimismo, en el “Manual para la atención de la mujer en proceso de embarazo, parto y puerperio” del MSP (2014), se establece que el profesional en psicología debiera integrar los grupos multidisciplinarios encargados del asesoramiento y educación de la mujer en proceso de gestación. En la práctica ello no ocurre, salvo en casos que el ginecólogo entiende necesaria la consulta al psicólogo. Por

este motivo y en función de lo antes expuesto es que se intenta poner de relieve el potencial impacto que en la vida cotidiana de la mujer embarazada tiene su Percepción de Bienestar Psicológico, debería evaluarse si es suficiente con la simple mención burocrática de integrar al psicólogo en los grupos multidisciplinarios o, es necesaria una interacción real, activa, efectiva y cotidiana con la embarazada.

Por otra parte, en la búsqueda de antecedentes no se encontró en la literatura científica trabajos realizados en Uruguay que hayan considerado y/o analizado la PB en la mujer durante el embarazo, lo que difiere respecto a otros países (Costa et al., 2010; Suárez y Bejarano, 2015).

A modo ilustrativo es pertinente citar dos investigaciones realizadas en el exterior, en las cuales la perspectiva de consideración de la PB es similar a la planteada en la presente investigación. La primera, realizada en España, destaca que, para una adecuada evolución de la salud mental durante el embarazo, reviste singular importancia el informar oportunamente a la mujer, sobre los naturales cambios psicológicos y emocionales a los que ella está expuesta, así como la conveniencia de promover y adquirir hábitos saludables entre los que se incluye una adecuada alimentación y la práctica de AF (Sastre, 2015). La segunda, llevada a cabo en Guatemala, considera a la salud psicológica de la mujer como un importante indicador de bienestar general. Los resultados de la misma demostraron que aquellas mujeres que planificaron su embarazo, y que por tanto tuvieron un proceso psicológico de concientización sobre los cambios por los que iban a transitar, obtuvieron mejores resultados que aquellas que no lo planificaron. Consecuentemente, la consideración de la PB ciertamente reviste importancia (González, 2018).

En el contexto de referencia los datos recabados en esta investigación sobre la Percepción de Bienestar subjetiva de las entrevistadas pusieron de manifiesto:

- que 29 (97%) dijeron sentirse “bien” o “muy bien” o “excelente”;
- que solo una (3%) dijo sentirse “regular”;
- que la moda de la muestra considerada fue “10”, equivalente a “excelente”;
- que ninguna mujer señaló sentirse “mal”.

Teniendo en cuenta que según Briozzo et al. (2002, p. 7) en general las mujeres embarazadas que se atienden en el CHPR “...pertenecen a los estratos económicos más deprimidos del país”, su PB obtuvo guarismos significativamente adecuados, lo que

pone de manifiesto, por una parte, la potencialidad de la gran mayoría de las entrevistadas de llegar al parto en condiciones psicológicas óptimas, así como que los controles prenatales estarían cumpliendo satisfactoriamente con sus cometidos, entre ellos, de concientizar e informar (MSP, 2014).

La bibliografía consultada deja en claro la importancia y el carácter fundamental que tiene para la mujer antes, durante y después del embarazo, mantener una adecuada alimentación que respete las necesidades nutricionales propias de la gestación. Está documentado que el no satisfacer dichas demandas tiene un impacto directo y negativo en la salud materno-fetal, constituyendo la principal causa de mortalidad y morbilidad infantil en todo el mundo (Hambidge et al., 2014; Lutz y Przytulski, 2011; Northstone et al., 2008; Sánchez-Muniz et al., 2013).

La investigación realizada por Tanha, Mohseni, Ghajarzadeh & Shariat (2013) a una muestra de 485 (cuatrocientos ochenta y cinco) mujeres embarazadas, observó el efecto que produce la adquisición de hábitos saludables tanto en la madre como en el feto. La misma consistió en proporcionarle pautas nutricionales a las mujeres. Los resultados arrojaron que antes de la Guía de Alimentación solo el 1,9% de las participantes cumplieron con las pautas de consumo de frutas y verduras de 400g diarios. Posterior al proceso de educación los guarismos aumentaron al 5,6%.

Por otra parte, la encuesta realizada por el MSP en el año 2013 a la población en general con edades entre 15 y 64 años, registró que “aproximadamente 9 de cada 10 personas, sin importar edad o sexo, consumen menos de 5 porciones<sup>4</sup> diarias de frutas y verduras” (p. 36). Sin embargo, dicha encuesta no contempló relevar la situación de las embarazadas, por lo que no se dispone de información sobre esta población específica. En este contexto una hipótesis de trabajo es aplicar dichos valores a la mujer embarazada, lo que significaría que solo un 10% de ellas exhibirían un adecuado consumo diario de frutas y verduras.

En el presente estudio los datos relevados sobre HA mostraron que el 60% (18 mujeres) tuvieron una correcta ingesta diaria de frutas y verduras, en tanto igualaban o superaban los 400 gramos diarios recomendados, mientras que 6 de las entrevistadas (20%) consumieron menos de 200 gramos diarios. Estos valores difieren significativamente de la encuesta del Ministerio de Salud Pública (MSP, 2013).

---

<sup>4</sup> equivalente a 400 gramos

Tomando en consideración que al día de hoy los controles prenatales contemplan que las mujeres obligatoriamente tengan consultas con Nutricionista, eventualmente ello pudiere explicar las notables diferencias entre la encuesta general del MSP (2013) y los datos relevados en esta investigación. Otra posibilidad es considerar errónea la hipótesis de que el guarismo (10%) de la encuesta general del MSP, aplica igualmente a la mujer embarazada. En cualquier caso, queda en evidencia la necesidad de profundizar el estudio de esta temática en futuras investigaciones, contemplando la realización de seguimientos con relevamientos periódicos durante el embarazo y, también, luego del parto.

Otra temática considerada es el CS, el cual constituye un reciente campo de estudio. Se ha constatado que se utilizan múltiples términos para citarlo, pero en algunos casos esos términos hacen referencia a cuestiones que no son similares. Ejemplo de ello lo constituyen Comportamiento Sedentario e inactividad física. Para algunos autores son sinónimos, para otros conceptos diferentes. Esta investigación escogió la definición de Comportamiento Sedentario que se basa en el tiempo que la persona pasa sentada u/o recostada en cualquier ámbito durante un día típico. Esta definición forma parte del GPAQ, cuestionario mediante el cual se evaluó el CS. Se optó por utilizar el “Global Physical Activity Questionnaire” dado que el MSP (2013) en la “Segunda Encuesta Factores de Riesgo de Enfermedades No Transmisibles” empleó dicho cuestionario para evaluar tanto la AF como el CS en la población uruguaya.

Existen investigaciones que versan sobre la detección del CS (Crespo et al., 2015), reconociéndose los perjuicios que éste genera en tanto está probada su directa relación con enfermedades no transmisibles de orden cardiovascular y metabólico (Farinola y Bazán, 2011).

Lamentablemente no se encontraron estudios en el Uruguay que evaluaran específicamente el CS de la mujer embarazada, en tanto los estudios disponibles que sí lo cuantifican, refieren a la población uruguaya en general o a su división por sexo y edad. Así la encuesta realizada por el MSP (2013, p. 45) a la población femenina con edades entre los 15 y los 64 años reveló que el 24,4% exhibió CS.

Un antecedente a considerar es el trabajo realizado por Leppe et al. (2013), quienes en Chile evaluaron la AF y el CS de la mujer durante y después del embarazo a través del GPAQ. En dicho estudio, el CS de las mujeres embarazadas evaluadas arrojó

una mediana (P50) de 180 minutos (3 horas) diarios con un rango de 0 a 12 horas por día.

En la presente investigación la mediana (P50) de la muestra fue de 240 minutos diarios (4 horas por día) con el rango ubicado entre 20 minutos y 15 horas. En consecuencia, el CS de ambas poblaciones es relativamente similar, aunque la mujer embarazada en Uruguay exhibiría un mayor CS que la de Chile.

En varias secciones de este documento se han citado diversos artículos y bibliografía que reiteran los incuestionables beneficios que conlleva la práctica de Actividad Física en la población en general y en particular en la mujer embarazada (ACOG, 2015; OMS, 2010; OMS, 2018; MSP, 2017).

Por otra parte, se reconoce que el momento del embarazo constituye una oportunidad para el convencimiento de la adopción de hábitos de vida saludable entre los que se encuentra, la práctica de AF y evitar el CS. En este contexto y teniendo presente que a medida que progresa el embarazo el nivel de AF disminuye, es deseable fomentar en la población de embarazadas realizar AF, reducir el CS e ingerir frutas y verduras diariamente en cantidades adecuadas (Germano, 2017, p. 4; Loy, Marhazlina, Azwany, & Hamid Jan, 2011; Poudevigne & O'Connor, 2006).

En este encuadre es conveniente la conformación de equipos de efectiva integración multidisciplinaria, destinados a orientar adecuadamente a la mujer embarazada y a su entorno, en el cuidado de su salud a través de un programa de AF. Así entonces el Licenciado en Educación Física debiera ser parte de dichos equipos, en tanto es el profesional idóneo para realizar las recomendaciones respecto a un programa de AF individualizado de acuerdo a las necesidades y posibilidades de cada mujer, lo cual lamentablemente no está contemplado en las disposiciones del MSP. Como ejemplo de la situación planteada es pertinente recordar que, en una encuesta realizada en Uruguay por Germano en el año 2017, el 92% de los ginecólogos consultados informaron que recomiendan la práctica de AF durante el embarazo. Al respecto surgen múltiples preguntas, entre ellas:

- ¿quién determina la AF que cada mujer embarazada debe realizar?;
- ¿quién determina cómo, cuándo, cuánto, a qué intensidad, se efectúa la práctica?;
- ¿quién efectúa la supervisión?

Otro dato relevante es que, igual que sucede con otras variables consideradas en esta investigación, tampoco hay estadísticas en Uruguay referidas a la AF que realiza la mujer embarazada. Lo más cercano lo constituye un trabajo de campo ejecutado por el MSP que solamente muestra que se ha verificado un leve incremento en la AF que desarrolla la población femenina (MSP, 2013). En consecuencia, sería deseable desde el punto de vista de la salud, que tanto los profesionales de la medicina como los profesionales en Educación Física dispongan de información respecto a los niveles de AF de la mujer grávida, de forma de elaborar estrategias correctas de abordaje, fundamentalmente en los estratos con mayores dificultades económicas del país.

Adicionalmente es pertinente dejar constancia de una recurrente situación que se planteaba durante las entrevistas. Como antes se señaló, los datos recabados arrojaron que 27 (90%) embarazadas eran físicamente activas. No obstante, al momento de completar el cuestionario, la gran mayoría de las entrevistadas mostraban una actitud de extrañeza dado que al comienzo se consideraban físicamente inactivas, en tanto asimilaban el término a la práctica de ejercicios físicos en una institución deportiva. Consecuentemente un porcentaje significativo de esas 27 mujeres que son físicamente activas, lo son de manera no consciente.

Esta situación plantea la inquietud de que eventualmente pudiese ser pertinente analizar si son adecuados los medios por los cuales se dan a conocer las recomendaciones del MSP y, eventualmente, diseñar alternativas metodológicas tales como campañas de difusión pública, para informar de los beneficios potenciales que conllevan los estilos de vida saludables, tanto para la salud de la madre como para el feto. Quizás no debiera limitarse al MSP, en tanto el ISEF pudiese ser partícipe en los trabajos y/o coordinación.

En lo atinente a la AF es pertinente volver a considerar, a efectos de realizar la comparación de los resultados obtenidos, el estudio realizado en Chile por Leppe et al. (2013), el cual evaluó la AF a través del GPAQ en 47 mujeres embarazadas. En dicha investigación fue la dimensión del Trabajo la que reportó mayor cantidad de minutos diarios de AF, con una mediana de 120 minutos diarios en un rango entre 0 a 10 horas, en tanto en el dominio del tiempo libre los datos relevados arrojaron una mediana nula con el rango entre 0 y 9 horas, y finalmente en el dominio de los desplazamientos la mediana se situó en 13 minutos diarios con el rango entre 0 y 6 horas. En consecuencia, comparativamente se observa que, en ambos estudios, la AF desarrollada por la mujer

embarazada en el tiempo libre fue significativamente menor, quedando en tercer lugar en la contribución total. Donde sí se observan diferencias apreciables es en los otros dos ámbitos. En el caso de Chile es el dominio del trabajo donde la AF insume mayor tiempo, en tanto en Uruguay ello acontece en el ámbito del desplazamiento. Esta situación pudiere tener explicación en el hecho de que, si bien 19 (63%) entrevistadas manifestaron que trabajaban, de ellas, quienes declararon que realizaban AF vigorosa o moderada fueron 12. Por otra parte, 25 (83%) entrevistadas desarrollan AF en el dominio del desplazamiento con un tiempo promedio de 1 hora y 45 minutos diarios.

En este marco sería interesante considerar que en eventuales futuras investigaciones se relevara información referida a estudios cursados, número de hijos preexistentes y sus edades, su situación socio-económica y todo otro dato que colabore para obtener un panorama más definido de la realidad de las mujeres embarazadas que se atienden en el CHPR y/o en las Policlínicas de la Intendencia de Montevideo.

Finalmente se entiende pertinente señalar que la mayor dificultad detectada fue en la etapa de captación de las integrantes de la muestra. Si bien es significativo el número de consultantes en el CHPR y en policlínicas dependientes de la IM, en la práctica fue bastante más complicado de lo previsto el acceder a mujeres embarazadas que cumplieran con los requerimientos del estudio y estuvieran dispuestas a participar del mismo. Ello quedó en evidencia en la importante cantidad de horas invertidas en el relevamiento, incluyendo fines de semana y días feriados. En este marco resultó esencial y fundamental la colaboración recibida por todo el personal médico, de enfermería y administrativos que, directa o indirectamente, se relacionaron con la investigación.

## **Conclusiones**

La presente Investigación, destinada a verificar la situación en la que se encuentra la mujer de entre 18 y 40 años que está cursando el primer trimestre de gestación (sin riesgo de interrupción del mismo) y se atiende en el CHPR y/o en la Policlínica Luisa Tiraparé, arrojó los siguientes resultados mayoritarios sobre las entrevistadas:

- Son menores de 30 años;
- Son físicamente activas, fundamentalmente por la actividad que desarrollan en sus desplazamientos cotidianos;

- No exhiben CS;
- Consumen semanalmente al menos 400 gramos de frutas y verduras;
- Perciben su estado de bienestar como excelente o muy bueno.

Los inconvenientes detectados fueron:

- es escasa la AF desarrollada en el tiempo de ocio (inferior al 9% en promedio);
- 8 entrevistadas (25%) tienen Comportamiento Sedentario es decir que pasan en posición sentada o recostada al menos 7 horas diarias;
- 12 entrevistadas (40%) no llegan a consumir la cantidad recomendada de frutas y verduras.

En la actualidad en el país no hay disponibilidad de datos estadísticos respecto a la AF y el CS durante el embarazo siendo un tema que cada vez despierta mayor interés en los investigadores, por lo que aún queda mucho por hacer sobre esta temática.

Una de las posibles mejoras para futuras investigaciones es la utilización de métodos alternativos para la evaluación de la AF y el CS. Varios autores han manifestado que los diversos cuestionarios generales que se emplean, más allá de estar estandarizados y avalados, colectan datos que están afectados por la subjetividad de quien es encuestado. Como complemento de la evaluación pudieren considerarse el empleo de dispositivos tales como podómetros y acelerómetros, junto con aplicaciones informáticas, destinadas a proporcionar información objetiva de campo (Harrison, Thompson, Teede & Lombard, 2011; Leppe et al, 2013).

Con referencia a la omisión de incluir al Licenciado de Educación Física en los equipos multidisciplinarios que apoyan a la mujer embarazada, se entiende conveniente sensibilizar a las autoridades de la Salud para que se impartan recomendaciones y directivas en el ámbito del CHPR y en las Policlínicas dependientes de la Intendencia de Montevideo, de manera que se contemple la integración de Licenciados en Educación Física.

Finalmente, como eventuales futuras líneas de investigación que consideren la vinculación de Actividad Física y Embarazo, se sugieren las siguientes líneas de acción, lógicamente supeditadas a las condiciones, restricciones y limitaciones particulares de cada caso:

- a) profundizar la investigación, construyendo una muestra representativa de la población que se atiende en los Centros de Salud;
- b) contemplar la incorporación de recursos tecnológicos que incrementen la precisión en el relevamiento de datos (podómetros, aplicaciones informáticas en celulares, etc.;
- c) considerar otras etapas del embarazo;
- d) incluir otros Centros de Salud (públicos y privados) en Montevideo y en el Interior del país;
- e) analizar la posibilidad de realizar investigaciones multidisciplinarias, por ejemplo, entre ISEF y Facultad de Medicina.

### **Anexos**

- 1. Nota de Consentimiento informado
- 2. Registro
- 3. Cuestionario de Dieta
- 4. Cuestionario GPAQ adaptado
- 5. Registro de Percepción de Bienestar
- 6. Autorización del Centro Hospitalario Pereira Rossell (CHPR)
- 7. Autorización de la División Salud de Intendencia de Montevideo (IM)
- 8. Autorización del Instituto Superior de Educación Física (ISEF)
- 9. Autorización del Comité de Ética en Investigación del Centro Hospitalario Pereira Rossell (CHPR)

## **ANEXOS**

## **ANEXO 1**

## CONSENTIMIENTO INFORMADO

**Nombre:** \_\_\_\_\_ **Nro.:** \_\_\_\_\_

**Fecha:** \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /201 \_\_\_\_\_

Por propia voluntad, estoy de acuerdo en participar de la Investigación “ACTIVIDAD FÍSICA, SEDENTARISMO, HÁBITOS DE ALIMENTACIÓN Y PERCEPCIÓN DE BIENESTAR EN MUJERES DURANTE EL EMBARAZO”, el cual consistirá en completar 3 (tres) cuestionarios destinados a obtener información sobre las variables antes mencionadas.

Los datos obtenidos podrán ser utilizados para finalidades estadísticas o científicas de esta Investigación, asegurándose su confidencialidad por el uso de un código que asegure el anonimato.

Leí y entendí la información que antecede y las dudas y/o preguntas me fueron respondidas satisfactoriamente, y sé que puedo revocar mi consentimiento y retirarme en cualquier momento de la entrevista sin dar explicación alguna.

**Firma de la entrevistada:** \_\_\_\_\_

**Nro. Cédula de identidad:** \_\_\_\_\_

**Firma del supervisor del test:** \_\_\_\_\_

--- o ---

## HOJA DE INFORMACIÓN PARA A LA ENTREVISTADA

### Investigación:

“ACTIVIDAD FÍSICA, SEDENTARISMO, HÁBITOS DE ALIMENTACIÓN Y PERCEPCIÓN DE BIENESTAR EN MUJERES DURANTE EL EMBARAZO”.

Se enmarca dentro del Grupo de investigación en Educación Física y Salud, de investigación en Deporte y Rendimiento, identificado en la Comisión Sectorial de Investigación Científica (CSIC) con el N° 883103 y en la materia Seminario Tesina en el área Salud de Educación Física en la etapa final de la Licenciatura en el Instituto Superior de Educación Física (ISEF). En este marco, el trabajo no es financiado por entidad alguna.

### Objetivo General:

El objetivo general es verificar la situación en la que se encuentra la mujer de entre 18 y 40 años que está cursando el primer trimestre de gestación (sin riesgo de interrupción del mismo) y se atiende en el CHPR y/o en la Policlínica Luisa Tiraparé de la Intendencia de Montevideo, a partir de un conjunto de variables conformado por la Actividad Física, el Comportamiento Sedentarismo, Hábitos de Alimentación y la Percepción de Bienestar.

### Actividad:

La entrevista será personal con el investigador, previéndose que todo el procedimiento insuma menos de 12 (doce) minutos y registrándose los datos obtenidos en formularios individuales destinados a tal fin.

Completar 3 (tres) cuestionarios destinados a obtener información sobre la actividad física (desarrollada en el trabajo, en el tiempo de ocio y en los desplazamientos), sobre el comportamiento sedentario (horas por día que permanece sentada o recostada), consumo diario y semanal de frutas y verduras y finalmente responder la pregunta de cómo se siente al momento de la entrevista marcando en un formulario que tiene casilla identificadas con los números entre 1 y 10.

Confidencialidad: Están aseguradas, la reserva de la identidad de la entrevistada, la confidencialidad y anonimato de los datos obtenidos los cuales solo están destinados a esta investigación.

La participación es voluntaria y libre, pudiéndose retirar en cualquier momento de la entrevista sin tener que dar explicación alguna.

### Datos de contacto del investigador:

Guillermo Javier Budé

Celular: 095386771 – Correo electrónico: [guillermojbude@gmail.com](mailto:guillermojbude@gmail.com)

--- o ---

## **ANEXO 2**

## REGISTRO

### DATOS BÁSICOS

NRO.	
EDAD	

### ESTADO

Embarazada (primer trimestre)		semanas
----------------------------------	--	---------

Comentarios:

## **ANEXO 3**

## CUESTIONARIO DE DIETA

Ahora te haré unas preguntas sobre tu consumo de frutas y verduras.

Preguntas	Respuestas						Código
Pensando en frutas frescas como manzanas, bananas, naranjas, tangerinas, así como en jugos naturales de fruta o fruta enlatada, en una semana normal, ¿cuántos días consumís frutas?	0		3		6		D1
	1		4		7		
	2		5				
	Si respuesta es 0 pase a D3						
¿Cuántas porciones de frutas comes en uno de esos días?  Tener en cuenta que una porción equivale a media manzana de tamaño mediano y que es en todo el día (mañana, mediodía, tarde y noche).	0		7		14		D2
	1		8		15		
	2		9		16		
	3		10		17		
	4		11		18		
	5		12		19		
	6		13		20		
Sin tener en cuenta papa y boniato, en una semana normal, ¿cuántos días comes verduras?	0		3		6		D3
	1		4		7		
	2		5				
	Si respuesta es 0, culmina el cuestionario						
¿Cuántas porciones de verduras comes en uno de esos días?  Tener en cuenta que una porción equivale a medio tomate de tamaño mediano y que es en todo el día (mañana, mediodía, tarde y noche).	0		7		14		D4
	1		8		15		
	2		9		16		
	3		10		17		
	4		11		18		
	5		12		19		
	6		13		20		

--- 0 ---

## **ANEXO 4**

## CUESTIONARIO GPAQ ADPTADO

<b>Actividad Física</b>						
<p>A continuación, voy a preguntarte por el tiempo que pasas realizando diferentes tipos de actividad física. Te pido que contestes a las preguntas, aunque no te consideres una persona activa.</p> <p>En estas preguntas, las “actividades físicas intensas” refieren a aquéllas que requieren un esfuerzo físico importante y causan gran aceleración de la respiración o del ritmo cardíaco.</p> <p>Por otra parte, las “actividades físicas de intensidad moderada” son aquéllas que requieren un esfuerzo físico moderado y causan una ligera aceleración de la respiración o del ritmo cardíaco.</p>						
Pregunta	Respuesta				Código	
En el trabajo						
49p	¿Trabajas regularmente?	SI		NO		P0
		En caso de NO, pasar a P7				
49	¿Tu trabajo exige una actividad física intensa que implica una aceleración importante de la respiración o de las pulsaciones (ritmo cardíaco), tales como levantar pesos, etc. durante al menos 10 minutos continuos?	SI		NO		P1
		En caso de NO, pasar a P4				
50	En una semana normal, ¿cuántos días realizas actividades físicas intensas en tu trabajo?	0		4		P2
		1		5		
		2		6		
		3		7		
51	En uno de esos días en los que realiza actividades físicas intensas, ¿cuánto tiempo dedicas a esas actividades?	Horas		Minutos		P3
		1	6	10		
		2	7	15		
		3	8	30		
		4	9	45		
		5	10	50		
52	¿Tu trabajo exige una actividad de intensidad moderada que implica una ligera aceleración de la respiración o de las pulsaciones (ritmo cardíaco), como caminar deprisa o transportar pesos ligeros, durante al menos 10 minutos continuos?	SI		NO		P4
		En caso de NO, pasar a P7				

53	En una semana normal, ¿cuántos días realizas actividades de intensidad moderada en su trabajo?	0		4		P5		
		1		5				
		2		6				
		3		7				
54	En uno de esos días en los que realizas actividades físicas de intensidad moderada, ¿cuánto tiempo dedicas a esas actividades?	Horas		Minutos		P6		
		1		6			10	
		2		7			15	
		3		8			30	
		4		9			45	
		5		10			50	
<b>Para desplazarse</b>								
Ahora pasamos a cómo te desplazas de un lugar a otro. Por ejemplo, cómo vas al trabajo, de paseo, al mercado, a la casa de familiares o amigos, al lugar de culto etc.								
55	¿Caminas o usas bicicleta al menos 10 minutos continuos en sus desplazamientos?	SI		NO		P7		
		En caso de NO, pasar a P10						
56	En una semana normal, ¿cuántos días caminas o vas en bicicleta al menos 10 minutos consecutivos en tus desplazamientos?	0		4		P8		
		1		5				
		2		6				
		3		7				
57	En un día normal, ¿cuánto tiempo pasas caminando o yendo en bicicleta para desplazarte?	Horas		Minutos		P9		
		1		6			10	
		2		7			15	
		3		8			30	
		4		9			45	
		5		10			50	

En el tiempo libre										
Ahora te pregunto sobre actividades física que realizas en el tiempo libre, como deportes, gimnasia, bailes, etc.										
58	¿En tu tiempo libre, realizas deportes u/o actividades físicas intensas que implican una aceleración importante de la respiración o de las pulsaciones (ritmo cardíaco) como correr, jugar al fútbol, clases de baile, durante al menos 10 minutos continuos?	SI		NO		En caso de NO, pasar a P13				P10
59	En una semana normal, ¿cuántos días realizas deportes y/o actividades físicas intensas, en tu tiempo libre?	0		4						P11
		1		5						
		2		6						
		3		7						
60	En uno de esos días en los que realizas deportes u/o actividades físicas intensas, ¿cuánto tiempo dedicas a esas actividades?	Horas			Minutos			P12		
		1		6		10				
		2		7		15				
		3		8		30				
		4		9		45				
		5		10		50				
61	¿En tu tiempo libre practicas alguna actividad de intensidad moderada que implica una ligera aceleración de la respiración o de las pulsaciones (ritmo cardíaco), como caminar rápido, andar en bicicleta, nadar, etc., durante al menos 10 minutos continuos?	SI		NO		En caso de NO, pasar a P16				P13
62	En una semana típica, ¿cuántos días practicas actividades físicas de intensidad moderada en su tiempo libre?	0		4						P14
		1		5						
		2		6						
		3		7						
63	En uno de esos días en los que practicas actividades físicas de intensidad moderada, ¿cuánto tiempo dedicas a esas actividades?	Horas			Minutos			P15		
		1		6		10				
		2		7		15				
		3		8		30				
		4		9		45				
		5		10		50				

Comportamiento sedentario								
64	En un día típico ¿cuánto tiempo pasas sentada o recostada en el trabajo, en casa, en los desplazamientos (en el ómnibus, taxi, etc.)?  Tener en cuenta que se incluye el tiempo que se pasa ante una mesa de trabajo, sentada con familiares, amigos, en el transporte de un lado a otro, jugando a las cartas o viendo la televisión. No se incluye el tiempo que pasas durmiendo.	Horas			Minutos		P16	
		1		6		10		
		2		7		15		
		3		8		30		
		4		9		45		
		5		10		50		

--- 0 ---

## **ANEXO 5**

# REGISTRO DE PERCEPCIÓN DE BIENESTAR

¿CÓMO ME SIENTO EN ESTE MOMENTO?

EXCELENTE	10.0
	9.9
	9.8
	9.7
	9.6
	9.5
	9.4
	9.3
	9.2
	9.1
	9.0
	8.9
	8.8
	8.7
	8.6
	8.5
	8.4
	8.3
	8.2
	8.1
	8.0
	7.9
	7.8
	7.7
	7.6
	7.5
	7.4
	7.3
	7.2
	7.1
	7.0
	6.9
	6.8
	6.7
	6.6
	6.5
	6.4
	6.3
	6.2
	6.1
	6.0
	5.9
	5.8
	5.7
	5.6
	5.5
	5.4
	5.3
	5.2
	5.1
	5.0
	4.9
	4.8
	4.7
	4.6
	4.5
	4.4
	4.3
	4.2
	4.1
	4.0
	3.9
	3.8
	3.7
	3.6
	3.5
	3.4
	3.3
	3.2
	3.1
	3.0
	2.9
	2.8
	2.7
	2.6
	2.5
	2.4
	2.3
	2.2
	2.1
	2.0
	1.9
	1.8
	1.7
	1.6
	1.5
	1.4
	1.3
	1.2
	1.1
MAL	1.0

## **ANEXO 6**

Montevideo, 22 de Noviembre del 2018

A quien corresponda.

Por la presente, me dirijo a ustedes para informarles que el estudiante de Educación Física **Guillermo Budé** con CI 4.330.574-4, que cursa su carrera en el Instituto de Educación Física (ISEF), se encuentra autorizado a la realización de entrevistas a las usuarias, que concurren a nuestro centro de salud.

El mismo se encuentra enmarcado en el Proyecto de "Relación entre fuerza de presión manual, actividades físicas, sedentarismo, hábitos de alimentación e indicadores de salud y percepción de bienestar".

Sin más, saluda atentamente.



Prof. Dr. Leonel Briozzo

--- 0 ---

## **ANEXO 7**



DIVISION SALUD  
SERVICIO DE ATENCION A LA SALUD  
Dirección Profesional

Montevideo 28 de noviembre de 2018

Ante solicitud del estudiante Guillermo Budé, con CI 4.330.574-4, que cursa su carrera en el Instituto Superior de Educación Física (ISEF), se deja constancia, que no existen inconvenientes, para autorizar en Policlínicas de nuestro servicio, la realización de entrevistas a usuarios que acepten participar.

De acuerdo a la documentación presentada, se trata de una investigación, enmarcada dentro del Grupo de Investigación en Educación Física y Salud, identificado en la Comisión Sectorial de Investigación Científica, con el N° 883103, y refiere a las *"Relaciones entre fuerza de presión arterial, actividad física, sedentarismo, hábitos de alimentación, indicadores de salud y percepción de bienestar, en mujeres durante y después del embarazo"*, siendo un tema de interés para el desarrollo de los programas del servicio.

Solicitamos de ser posible, una vez finalizado el estudio, contar con la devolución de los datos recabados y publicados, a los efectos de contribuir en el conocimiento de factores que puedan mejorar la calidad de la atención.

Sin , otro particular, les saluda atentamente,

Lic. Esp. Alicia Guerra

Directora (I) del Servicio de Atención a la Salud

Intendencia Departamental de Montevideo

## **ANEXO 8**



Instituto Superior  
de Educación Física  
UNIVERSIDAD DE LA REPÚBLICA

Montevideo, noviembre de 2018

A través de la presente se solicita autorización para realizar la actividad que se llevará a cabo dentro del marco de la investigación del *Grupo de Investigación en Educación Física y Salud*, identificado en la *Comisión Sectorial de Investigación Científica (CSIC)* con el N° 883203, por el estudiante de 4° nivel de la Licenciatura en Educación Física del ISEF, Guillermo Javier Budé (CI: 4.330.574-4)

Con la tutoría de la Dr. Carlos Magallanes y dentro de la línea de estudio respecto a *Relaciones entre fuerza de presión manual, actividad física, sedentarismo, hábitos de alimentación, indicadores de salud y percepción de bienestar, en mujeres durante y después del embarazo*; Dpto. de Educación Física y Salud del ISEF-UDELAR.

Se trata de una instancia en donde se recabaran datos de las distintas variables de estudio a través de diferentes cuestionarios estandarizados internacionalmente y un test de fuerza de presión manual.

Es imperativo aclarar que la encuesta es de carácter anónimo; simplemente se solicita el nombre a la paciente con el fin de mantener un adecuado registro de los datos pero al finalizar el estudio esa información permanecerá en el anonimato.<sup>1</sup>

Esperando vuestra colaboración con la experiencia de aprendizaje de nuestros estudiantes, agradece y saluda atte.,



www.isef.edu.uy

**MONTEVIDEO**  
2402 0132 - 2405 1866  
Parque Sardeña s/n  
comunicacion@isef.edu.uy

**PAYSANDÚ CUP**  
4722 0221 - 4723 8342  
Florida 1851  
comunicacion@cup.edu.uy  
www.cup.edu.uy

**MALDONADO CUR**  
4321 6795 fax 130  
Calle Barroet con M. Ochoa  
(Estrada Este del Campes. Municipal)  
secretaria@comaldonado.edu.uy  
www.cur.edu.uy

Coordinación de la Licenciatura en Educación Física Montevideo  
ISEF-UDELAR

<sup>1</sup> En oportunidad de la visita al ginecólogo (la clínica), las mujeres serán recibidas por los doctores titulares de la institución de ASSE en donde se llevará a cabo la recolección de datos por el estudiante. A las entrevistadas se les solicitará la lectura y firma del consentimiento escrito en tanto expresen su decisión de participar en esta investigación, respetando de esta forma los principios éticos consagrados en la declaración de Helsinki (Rev. 2013). A continuación los médicos harán los controles médicos correspondientes y relevarán los indicadores de salud (peso corporal y presión arterial), registrando en la planilla desarrollada al efecto. Finalmente se le harán las preguntas correspondientes con el fin de completar los tres diferentes cuestionarios (GPAQ, HA y PB) sin límite de tiempo para responder, y en forma inmediata se les realizará el test de Fuerza de Presión Manual que consiste en tres tomas de la presión manual de la mano más hábil con un dinamómetro marca Canry modelo EH101 de lectura electrónica, con captura automática de datos. Aproximadamente la entrevista llevara un tiempo estimado de 10 a 15 minutos.

## **ANEXO 9**

## COMITÉ DE ÉTICA EN INVESTIGACIÓN

Montevideo, 30 de Abril de 2018.

### **INTEGRANTES**

Coordinadora:

Prof. Dra. Gabriela Garrido

Dra. Beatriz Ceruti

Dr. Bruno Cuturi

Sra. Eloisa Barreda

Dra. Mariana Malet.

Lic. TS. María del Carmen Canavessi

Dra. Olga Larrosa.

Quím. Farm. Fernando Antunez.

Lic. Enf. Scheley Santos.

Prof. Adj. Dr. S. Scasso.

Prof. Adj. Dra. Fernanda Gomez

Lic. Psic. Ruben Garcia.

A: Dirección General del Centro  
Hospitalario Pereira Rossell  
Dra. Victoria Lafluf

De: Integrantes del Comité de  
Ética en investigación

Por la presente comunico a Usted que el Comité de Ética en Investigación considera Aprobado el proyecto **"RELACIÓN ENTRE FUERZA DE PRESIÓN MANUAL, ACTIVIDADES FÍSICAS, SEDENTARISMO, HÁBITOS DE ALIMENTACIÓN E INDICADORES DE SALUD Y PERCEPCIÓN DE BIENESTAR "**.  
Resp. Br. Guillermo Javier Budé.

Sin más, le saluda a Ud. muy atentamente,

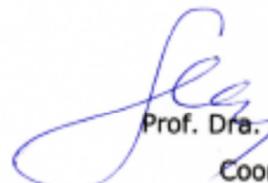
Secretaría

Obst. Part. Julie Nathalie Canobra  
[comite.etica.investigacion@gmail.com](mailto:comite.etica.investigacion@gmail.com)

### **Recepción de Protocolos**

Dirección General del  
Centro Hospitalario Pereira Rossell  
7º Piso - Tel/Fax: + (598) 2 707 5224  
Br. Artigas 1550 C.P. 11600  
[direccion.pereirarossell@asse.com.uy](mailto:direccion.pereirarossell@asse.com.uy)  
Montevideo - Uruguay

Comité de Ética en Investigación  
Centro Hospitalario Pereira Rossell  
Tel/Fax: + (598) 2707 5224  
[comite.etica.investigacion@gmail.com](mailto:comite.etica.investigacion@gmail.com)



Prof. Dra. Gabriela Garrido  
Coordinadora

## Referencias bibliográficas

- Administración de los Servicios de Salud del Estado [ASSE] (2018). *Informe de Gestión y Sistema Informático Perinatal 2018*. Recuperado de <http://www.asse.com.uy/contenido/Informe-de-Gestion-y-Sistema-Informatico-Perinatal--ano-2018-11412>
- Aguilar, M., Sánchez, A., Guisado, R., Rodríguez, R., Noack, J y Pozo, M (2014). Descripción del acelerómetro como método para valorar la actividad física en los diferentes periodos de la vida; revisión sistemática. *Nutrición Hospitalaria*, 29(6), 1250-1261. Recuperado de <http://scielo.isciii.es/pdf/nh/v29n6/05revision02.pdf>
- Alkema, L., Chou, D., Hogan, D., Zhang, S., Moller, AB., Gemmill, A., Fat, DM., Boerma, T., Temmerman, M., Mathers, C., Say, L., Ahmed, S., Mohamed Ali, M., Amouzou, A., Braunholtz, D., Byass, P., Carvajal-Velez, L., Gaigbe-Togbe, V., Gerland, P., Loaiza, E, Mills, S., Mutombo, N., Newby, H., Pullum, TW., Suzuki, E and Written on behalf of United Nations Maternal Mortality Estimation Inter-Agency Group collaborators and the UN MMEIG technical advisory group. (2016). National, regional and global levels and trends in maternal mortality between 1990 and 2015 with scenario-based projections to 2030: a systematic analysis by the United Nations Maternal Mortality Estimation Inter-Agency Group. *The Lancet*, 387(10017), 462-474. DOI: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(15\)00838-7](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(15)00838-7)
- Alonso Gil, Beatriz. (2014). Escalas Analógicas (Master de enfermería oftalmológica). Universidad de Valladolid. Recuperado de <https://uvadoc.uva.es/bitstream/10324/5667/1/TFM-H63.pdf>
- American College of Obstetricians and Gynecologists [ACOG] (2015). Committee opinion N° 650 December. Physical Activity and Exercise During Pregnancy and the Postpartum Period. Replaces (2002) Reaffirmed (2017). Committee Opinion January. Recuperado de <https://www.acog.org/Clinical-Guidance-and-Publications/Committee-Opinions/Committee-on-Obstetric-Practice/Physical-Activity-and-Exercise-During-Pregnancy-and-the-Postpartum-Period>
- American Collage of Obstetrician and Gynecologists [ACOG] (2018). *La Preeclampsia y la Presión arterial alta durante el embarazo*. Recuperado de <https://www.acog.org/Patients/Search-Patient-Education-Pamphlets-Spanish/Files/La-preeclampsia-y-la-presion-arterial-alta-durante-el-embarazo>

- American Heart Association [AHA] (2017). *¿Qué es la presión alta?* Recuperado de [https://www.heart.org/-/media/data-import/downloadables/whatishighbloodpressure\\_span-ucm\\_316246.pdf](https://www.heart.org/-/media/data-import/downloadables/whatishighbloodpressure_span-ucm_316246.pdf)
- American Society of Hand Therapists (1981). *Clinical Assessment Recommendations*. Recuperado de [https://www.researchgate.net/profile/Elaine\\_Fess/publication/303400806\\_American\\_Society\\_of\\_Hand\\_Therapists\\_Clinical\\_Assessment\\_Recommendations/links/57409a6208aea45ee847b254/American-Society-of-Hand-Therapists-Clinical-Assessment-Recommendations.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Elaine_Fess/publication/303400806_American_Society_of_Hand_Therapists_Clinical_Assessment_Recommendations/links/57409a6208aea45ee847b254/American-Society-of-Hand-Therapists-Clinical-Assessment-Recommendations.pdf)
- Ara, I., Aparicio, R., Morales, D., Aznar, S., Nascimento, W., Mata, E y Gonzáles, M (2015). Evaluación de la actividad física en la población general; cuestionarios validados. *Revista Española de Nutrición Comunitaria*, 21(1),209-214. Recuperado de <http://www.renc.es/imagenes/auxiliar/files/RENC2015supl1CUESAF.pdf>
- Arinci, N., Ceceli, E., Bakici, P & Rana, Z. (2002). Grip strength: Effect of hand dominance. *Singapore Medical Journal*. 43(5), 234-237. Recuperado de <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.552.6908&rep=rep1&type=pdf>
- Asociación Médica Mundial [AMM] - Declaración de Helsinki - Principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos. (2013). 64ª Asamblea General, Fortaleza, Brasil. Recuperado de <https://www.wma.net/es/policies-post/declaracion-de-helsinki-de-la-amm-principios-eticos-para-las-investigaciones-medicas-en-seres-humanos/>
- Ballesteros, BP., Medina, A y Caycedo, C (2006). El bienestar psicológico definido por asistentes a un servicio de consulta psicológica en Bogotá, Colombia. *Univ. Psychol. Bogotá, Colombia*, 5(2), 239-258. Recuperado de <http://www.scielo.org.co/pdf/rups/v5n2/v5n2a04.pdf>
- Barakat, R., Pelaez, M., Lopez, C., Montejo, R & Coteron, J. (2012). Exercise during pregnancy reduces the rate of cesarean and instrumental deliveries: results of a randomized controlled trial. *The Journal of Maternal- Fetal & Neonatal Medicine*. 25(11), 2372- 2376. doi:10.3109/14767058.2012.696165

- Batista, D., Chiara, V., Gugelmin, S e Martins, P. (2003). Atividade física e gestação: saúde da gestante não atleta e crescimento fetal. *Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil*, 3(2), 151-158. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S1519-38292003000200004>
- Blázquez, G., López, J., Rabanales, J., López-Torres, J y Val Jiménez, C. (2016). Alimentación saludable y autopercepción de la salud. *Atención Primaria*, 48(8), 535-542. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.aprim.2015.12.001>
- Block, G., Dresser, CM., Hartman, AM & Carroll, MD (1985). Nutrient sources in American diet: quantitative data from the NHANES II survey. I. Vitamins and minerals. *American Journal of Epidemiology*, 122(1), 13-26. Recuperado de [https://www.researchgate.net/publication/246985895\\_Nutrient\\_sources\\_in\\_the\\_American\\_diet\\_quantitative\\_data\\_from\\_the\\_NHANES\\_II\\_survey](https://www.researchgate.net/publication/246985895_Nutrient_sources_in_the_American_diet_quantitative_data_from_the_NHANES_II_survey)
- Briozzo, L., Vidella, G., Vidarte, B., Ferreiro, G., Pons, J y Cuadro, J (2002), El aborto Provocado en condiciones de riesgo emergente sanitario en la mortalidad materna en Uruguay. *Revista Médica del Uruguay* 18(1), 4-13. Recuperado de <http://www.rmu.org.uy/revista/2002v1/art2.pdf>
- Cánepa, Micaela (2016). *Vínculos tempranos y sus posibles efectos en el psiquismo del niño* (Trabajo final de grado). Facultad de Psicología, Montevideo - Uruguay. Recuperada en: <https://docplayer.es/57616541-Vinculos-tempranos-y-sus-posibles-efectos-en-el-psiquismo-del-nino.html>
- Carbajal, Leticia (2009). *Beneficios de la actividad física en la preparación para el parto: El punto de vista docente* (Tesis de grado). ISEF, Montevideo - Uruguay.
- Caspersen, CJ., Powell, KE & Chistenson, GM (1985). Physical activity, exercise, and physical fitness: definitions and distinctions for health-related research. *Public Health Reports*, 100(2), 126-131. Recuperado de <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1424733/>
- Costa, M da C., Bezerra, JG., Andrade, MG., Veríssimo, M., Carvalho, RM y De Vasconcelos, AR (2010). Gestación de riesgo: percepción y sentimientos de las mujeres embarazadas con amniorrexe prematuro. *Enfermería Global*, (20). Recuperado de <http://scielo.isciii.es/pdf/eg/n20/clinica5.pdf>
- Crespo-Salgado, J., Delgado-Martín, J., Blanco-Iglesias, O y Aldecoa-Landesa, S (2015). Guía básica de detección del sedentarismo y recomendaciones de actividad

física en atención primaria. *Atención Primaria*, 47(3), 175-183. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.aprim.2014.09.004>

- Cristi-Montero, C y Rodríguez, F (2014). Paradoja: “activo físicamente pero sedentario, sedentario pero activo físicamente”. Nuevos antecedentes, implicaciones en la salud y recomendaciones. *Revista Médica de Chile*, 142(1), 72-78. Recuperado de <https://scielo.conicyt.cl/pdf/rmc/v142n1/art11.pdf>
- Cuervo, M., Sayon-Orea, C., Santiago, S & Martínez, JA. (2014). Dietary and Health Profiles of Spanish Women in Preconception, Pregnancy and Lactation. *Nutrients*, 6(10), 4434- 4451. DOI: 10.3390/nu6104434
- Davies, GA., Wolfe, LA., Mottola, MF, MacKinnon, Society of Obstetricians and Gynaecologist of Canada [SOGC], Clinical Practice Obstetrics Committee (2003). Joint SOGC/CSEP Clinical Practice Guideline: Exercise in Pregnancy and the Postpartum Period. *Canadian Journal of Applied Physiology*, 28(3), 330-341. Recuperado de [https://www.researchgate.net/publication/10582353\\_Joint\\_SOGCCSEP\\_Clinical\\_Practice\\_Guideline\\_Exercise\\_in\\_Pregnancy\\_and\\_the\\_Postpartum\\_Period](https://www.researchgate.net/publication/10582353_Joint_SOGCCSEP_Clinical_Practice_Guideline_Exercise_in_Pregnancy_and_the_Postpartum_Period)
- De Ávila, L., Ariza, S., Llanos, B., Herazo, Y y Domínguez, R (2018). Asociación entre factores socioambientales y la práctica de Actividad Física en mujeres embarazadas: estudio de corte transversal. *Revista Colombiana de Obstetricia y Ginecología*, 69(1), 32-41. Recuperado de [http://www.scielo.org.co/pdf/rcog/v69n1/es\\_2463-0225-rcog-69-01-00032.pdf](http://www.scielo.org.co/pdf/rcog/v69n1/es_2463-0225-rcog-69-01-00032.pdf)
- Díaz, D., Rodríguez-Carbajal, R., Blanco, A., Moreno-Jiménez, B., Gallardo, I., Valle, C. y van Dierendonck, D (2006). Adaptación española de las escalas de bienestar psicológico de Ryff. *Psicothema*, 18(3), 572-577. Recuperado de <http://www.psicothema.com/pdf/3255.pdf>
- Dye, T., Knox, KL., Artal, R., Aubry, RH & Wojtowycz, M. (1997). Physical activity, obesity, and diabetes in pregnancy. *American Journal of Epidemiology*. 146(11), 961- 965. Recuperado de <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.542.7521&rep=rep1&type=pdf>
- Everson, KR., Barakat, R., Brown, WJ., Dargent-Molina, P., Haruna, M., Mikkelsen, EM., Mottola, MF., Owe, KM., Rousham, EK & Yeo, S (2014). Guidelines for

physical activity during pregnancy: comparisons from around the world. *American Journal of Lifestyle Medicine*, 8(2), 102-121. Recuperado de <http://europepmc.org/articles/PMC4206837?sessionid=400EB8222EAE04B60E99FDF95E852BE5>

- Family Care International (2007). *Safe Matherhood a Review*. New York, USA. Recuperado de [http://www.familycareintl.org/UserFiles/File/SM%20A%20Review\\_%20Full\\_Report\\_FINAL.pdf](http://www.familycareintl.org/UserFiles/File/SM%20A%20Review_%20Full_Report_FINAL.pdf)
- Farinola, M y Bazán, N (2011). Conducta sedentaria y actividad física en estudiantes universitarios: un estudio piloto. *Revista argentina de cardiología*, 79(4), 351-354. Recuperado de <https://www.sac.org.ar/wp-content/uploads/2014/07/2390.pdf>
- García Manso, JM., Navarro Valdivieso, M y Ruiz Caballero, JA. Bases (1996). *Teóricas del entrenamiento deportivo. Principios y aplicaciones*. Madrid: Gymnos. Recuperado de <https://es.slideshare.net/oscarflopez/garcia-manso-bases-del-entrenamiento>
- García, C y González, I. (2000). La categoría bienestar psicológico. Su relación con otras categorías sociales. *Revista Cubana de Medicina General Integral*, 16(6),586-592. Recuperado de <http://scielo.sld.cu/pdf/mgi/v16n6/mgi10600.pdf>
- Gaxiola Romero, JC y Palomar Lever, J (2016). *El bienestar psicológico: Una mirada desde Latinoamérica*. Universidad de Sonora, México: Qartuppi. Recuperado de <http://qartuppi.com/2016/BIENESTAR.pdf>
- Germano, ML. (2017) *Ejercicio y Embarazo* (Monografía de postgrado de ginecología) Universidad de la República, Facultad de Medicina, Escuela de Graduados, Clínica Ginecotológica “A”, Hospital Pereira Rossell Montevideo, Uruguay.
- Gómez-Candela, C y de Cos Blanco, AI (2001). *Nutrición en Atención Primaria*. Madrid, España: Novartis. Recuperado de <https://www.sefh.es/bibliotecavirtual/novartis/nutricionap.pdf>
- González, M (2018). *Diferencia en el bienestar psicológico en mujeres entre 18 y 25 años de la ciudad de Guatemala, que planificaron y no planificaron un embarazo* (Tesis de Grado). Facultad de Humanidades, Guatemala de la Asunción- Guatemala.

Recuperado de <http://recursosbiblio.url.edu.gt/tesisjrkd/2018/05/42/Gonzalez-Maria.pdf>

- González, N y Rivas, A (2018). Actividad física y ejercicio en la mujer. *Revista Colombiana de Cardiología*, 25(1), 125-131. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.rccar.2017.12.008>
- Guarino, L., Scremín, F y Borrás, S (2010). Estilo emocional, salud y calidad de vida percibida en embarazadas. *Summa Psicológica UST*, 7(1), 79-90. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3294965>
- Hambidge, KM., Krebs, NF., Westcott JE., Garces, A., Goudar, SS., Kodkany, BS., Pasha, O., Tshefu, A., Bose, CL., Figueroa, L., Goldenberg, RL., Derman, RJ., Friedman, JE., Frank, DN., McClure, EM., Stolka, K., Das, A., Koso-Thomas, M., Sundberg, S & The Preconception Trial Group (2014). Preconception maternal nutrition: a multi-site randomized controlled trial. *BMC Pregnancy & Childbirth*, 14:111. doi: 10.1186/1471-2393-14-111.
- Harrison, C., Thompson, R., Teede, H & Lombard, C (2011). Measuring physical activity during pregnancy. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 8:19. DOI: <https://doi.org/10.1186/1479-5868-8-19>. Recuperado de <https://ijbnpa.biomedcentral.com/articles/10.1186/1479-5868-8-19>
- Healy, GN., Clark, BK., Winkler, EA., Gardiner, PA., Brown, WJ & Matthews, CE (2011). Measurement of Adults' Sedentary Time in Population Based Studies. *American Journal of Preventive Medicine*, 41(2), 216-227. Recuperado de <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3179387/>
- Herdman, M., Badia, X y Berra, S. (2001). El EuroQol-5D: una alternativa sencilla para la medición de la calidad de vida relacionada con la salud en atención primaria. *Atención Primaria*, 28(6), 425-429. DOI: [https://doi.org/10.1016/S0212-6567\(01\)70406-4](https://doi.org/10.1016/S0212-6567(01)70406-4)
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C y Baptista Lucio, P (1991). *Metodología de la Investigación*. Naucalpan de Juárez, México. Editorial: McGRAW-HILL. Recuperado de [https://eva.udelar.edu.uy/pluginfile.php/562632/mod\\_folder/content/0/sampieri.pdf?forcedownload=1](https://eva.udelar.edu.uy/pluginfile.php/562632/mod_folder/content/0/sampieri.pdf?forcedownload=1)

- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C y Baptista Lucio, P (2010). *Metodología de la Investigación. Quinta edición*. México DF, México. Editorial: McGRAW-HILL. Recuperado de [http://www.esup.edu.pe/descargas/dep\\_investigacion/Metodologia%20de%20la%20investigaci%C3%B3n%205ta%20Edici%C3%B3n.pdf](http://www.esup.edu.pe/descargas/dep_investigacion/Metodologia%20de%20la%20investigaci%C3%B3n%205ta%20Edici%C3%B3n.pdf)
- Intendencia de Montevideo [IM] (31 de mayo de 2018). *Policlínicas logran alta captación en programa de prevención*. Recuperado de <http://www.montevideo.gub.uy/noticias/genero/policlinicas-logran-alta-captacion-en-programa-de-prevencion>
- Izquierdo Guerrero, María de las Mercedes (2016). *Estudio de hábitos alimentarios y conocimientos nutricionales en embarazadas de distintas áreas de salud de la Comunidad de Madrid*. (Tesis Doctoral). Universidad Complutense, Madrid.
- Kaiser, LL., Campbell, CG. & Academy Positions Committee Workgroup (2014). Practice paper of the Academy of Nutrition and Dietetics abstract: nutrition and lifestyle for a healthy pregnancy outcome. *Journal of the Academy Nutrition and Dietetics*, 114(9), 1447. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jand.2014.07.001>
- Kardel, KR., Johansen, B., Voldner, N., Iversen, PO & Henriksen, T (2009). Association between aerobic fitness in late pregnancy and duration of labor in nulliparous women. *Acta Obstetricia et Gynecologica Scandinavica*, 88(8), 948-952. Recuperado de <https://doi.org/10.1080/00016340903093583>
- Kramer, M & McDonald, S (2006). Aerobic exercise for women during pregnancy (Review). *Cochrane Database of Systematic Reviews*. Issue 3. Art. No.: CD000180. DOI: 10.1002/14651858.CD000180.pub2.
- Lamelo, Carles (2015). *Follow Friday Método Estratégico de comunicación 2.0 y marketing digital*. Barcelona, España: Editorial UOC. Recuperado de <https://books.google.es/books?id=kxROCgAAQBAJ&lpg=PP1&dq=Follow%20Friday.%20M%C3%A9todo%20estrat%C3%A9gico%20de%20comunicaci%C3%B3n%202.0&hl=es&pg=PP1#v=onepage&q=durkheim&f=false>
- Leiva, AM., Martínez, M., Cristi, C., Salas, C., Ramírez, R., Díaz, X., Aguilar, N y Celis, C (2017). El sedentarismo se asocia a un incremento de factores de riesgo cardiovascular y metabólicos independiente de los niveles de actividad física. *Revista*

Médica de Chile. 145(4), 458-467. Recuperado de <https://scielo.conicyt.cl/pdf/rmc/v145n4/art06.pdf>

- Leppe, J., Besomi, M., Oslén, C., Mena, MJ y Roa, S. (2013). Nivel de actividad física según GPAQ en mujeres embarazadas y postparto que asisten a un centro de salud familiar. *Revista chilena de obstetricia y ginecología*. 78, (6), 425- 431. DOI: <http://dx.doi.org/10.4067/S0717-75262013000600004>
- Lima, FR e Oliveira, N (2005). Gravidéz e Exercício. *Revista Brasileira de Reumatologia*, 45(3), 188-190. Recuperado de: <http://dx.doi.org/10.1590/S0482-50042005000300018>
- Liu, J., Laditka, J., Mayer- Davis, E. & Pate, R. (2008). Does Physical activity during pregnancy reduce the risk of gestational diabetes among previously inactive women? *Birth issues in perinatal care*. 35(3), 188-195. Recuperado de <https://doi.org/10.1111/j.1523-536X.2008.00239.x>
- Loy, SL., Marhazlina, M., Azwany, YN & Hamid Jan, JM. (2011). Higher intake of fruits and vegetables in pregnancy is associated with birth size. *Southeast Asian Journal of Tropical Medicine and Public Health.*;42(5), 1214 - 1223. Recuperado de <http://www.tm.mahidol.ac.th/seameo/2011-42-5/21-5060-21.pdf>
- Lutz, C. y Przytulski, K (2011). *Nutrición y dietoterapia*. (5ta) Quinta edición. México DF: McGraw-Hill interamericana editors. Recuperado de <http://www.universidadcultural.com.mx/online/claroline/backends/download.php?url=L051dHJpY2lubi55LkRpZXRvdGVyYXBpYS5wZGY%3D&cidReset=true&cidReq=PDN1G>
- Manjarrés, L., Parra, B., Restrepo, S y López, N (2014). *Nutrición de la Gestante, conceptos para Profesionales de la Salud*. Medellín-Colombia: Marquillas S.A. Recuperado de [http://www.iofiporlvida.com/investigaciones/ABC%20DE%20LA%20GESTANTE%203%20\(1\).pdf](http://www.iofiporlvida.com/investigaciones/ABC%20DE%20LA%20GESTANTE%203%20(1).pdf)
- Maragall, A., Domínguez, A., Cebolla, A y Baños, R (2015). El uso de podómetros para incrementar la actividad física en población adulta: una revisión. *Clínica y Salud*, 26(2), 81-89. Recuperado de <https://multimedia.elsevier.es/PublicationsMultimediaV1/item/pdf/S1130527415000146?idApp=UINPBA000042&text.app=http://clysa.elsevier.es>

- Marín, D., Bullones, MA., Carmona, F., Carretero, MI., Moreno, MA y Peñacoba, C (2008). Influencia de los factores psicológicos en el embarazo, parto y puerperio. Un estudio longitudinal. *NURE Investigación*, 5(37). Recuperado de <http://www.nureinvestigacion.es/OJS/index.php/nure/article/view/422>
- Mathiowetz, V., Kashman, N., Volland, G., Weber, K & Dowe, M. (1985). Grip and pinch strength: normative data for adults. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, 66(2), 69-74. Recuperado de [https://www.researchgate.net/publication/19190602\\_Grip\\_and\\_Pinch\\_Strength\\_Normative\\_data\\_for\\_adults](https://www.researchgate.net/publication/19190602_Grip_and_Pinch_Strength_Normative_data_for_adults)
- Matsuzaki, M., Haruna, M., Ota, E., Yeo, S., Murayama, R & Murashima, S. (2010). Translation and cross-cultural adaptation of the Pregnancy Physical Activity Questionnaire (PPAQ) to Japanese. *BioScience Trends*. 4(4), 170-177. Recuperado de <https://pdfs.semanticscholar.org/0f38/a05f74fe603ed8d62fe01860cbf636c50ce8.pdf>
- Maureira, F y Flores, E (2018). *Manual de investigación cuantitativa. Para estudiantes de Educación Física*. Segunda Edición. España: Bubok Publishing S. Recuperado de [https://www.researchgate.net/publication/322210709\\_Manual\\_de\\_investigacion\\_cuantitativa\\_para\\_estudiantes\\_de\\_educacion\\_fisica\\_2\\_edicion](https://www.researchgate.net/publication/322210709_Manual_de_investigacion_cuantitativa_para_estudiantes_de_educacion_fisica_2_edicion)
- Mayordomo, A., Sales, A., Satorres, E y Meléndez, JC (2016). Bienestar psicológico en función de la etapa de vida, el sexo y su interacción. *Pensamiento Psicológico*, 14(2), 101-112. DOI: 10.11144/Javerianacali.PPSI14-2.bpfe
- Meher, S & Duley, L. (2006). Exercise or other physical activity for preventing pre-eclampsia and its complications. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, Issue 2. Art. No.: CD005942. DOI: 10.1002/14651858.CD005942. Recuperado de <https://www.cochranelibrary.com/cdsr/doi/10.1002/14651858.CD005942/full/es>
- Medicadiet (2015). Guía de alimentación para embarazadas. *Cómo comer sano y controlar tu peso durante el embarazo. Guía de Alimentación para Embarazadas*. Recuperado de [https://www.seedo.es/images/site/Guia\\_Alimentacion\\_Embazaradas\\_Medicadiet.pdf](https://www.seedo.es/images/site/Guia_Alimentacion_Embazaradas_Medicadiet.pdf)
- Ministerio de Desarrollo Social [MIDES] (2015). *Reporte Uruguay 2015*. Recuperado de

[http://observatoriosocial.mides.gub.uy/Nuevo\\_Test/midesv2/adjContenidos/adjcont455.pdf](http://observatoriosocial.mides.gub.uy/Nuevo_Test/midesv2/adjContenidos/adjcont455.pdf)

- Ministerio de Salud Pública [MSP] (2005). *Manual para la Promoción de Prácticas Saludables de Alimentación en la Población Uruguaya*. Recuperado de <http://www.cardiosalud.org/files/documents/chscv-manual-msp.pdf>
- Ministerio de Salud Pública [MSP] (2007). *Guías en Salud Sexual y Reproductiva. Capítulo: Normas de Atención a la Mujer Embarazada*. Recuperado de <https://www.sguruguay.org/documentos/msp-gssr-capitulo-normas-atencion-mujer-embarazada.pdf>
- Ministerio de Salud Pública [MSP] (2013). *Segunda Encuesta Nacional de Factores de Riesgo de Enfermedades No Transmisibles*. Recuperado de <https://www.gub.uy/ministerio-salud-publica/comunicacion/publicaciones/2da-encuesta-nacional-de-factores-de-riesgo-de-enfermedades-no>
- Ministerio de Salud Pública [MSP] (2014). *Guías en salud sexual y reproductiva: Manual para la atención a la mujer en el proceso de embarazo, parto y puerperio*. Recuperado de <http://www.mysu.org.uy/wp-content/uploads/2014/11/2014-Manual-Atenci%C3%B3n-Embarazo-Parto-y-Puerperio.pdf>
- Ministerio de Salud Pública [MSP] (2016). *Diagnóstico de la situación alimentaria y nutricional-Revisión para la elaboración de la Guía Alimentaria para la población uruguaya*. Recuperado de [http://www.msp.gub.uy/sites/default/files/archivos\\_adjuntos/MSP\\_Situacion%20alimentario%20y%20nutricional.pdf](http://www.msp.gub.uy/sites/default/files/archivos_adjuntos/MSP_Situacion%20alimentario%20y%20nutricional.pdf)
- Ministerio de Salud Pública [MSP] (2017). *Sobre la evaluación reciente (2015-2017) de la natalidad y la fecundidad en Uruguay*. Recuperado de [https://medios.presidencia.gub.uy/tav\\_portal/2018/noticias/NO\\_Z833/evolucion.pdf](https://medios.presidencia.gub.uy/tav_portal/2018/noticias/NO_Z833/evolucion.pdf)
- Ministerio de Salud Pública [MSP] (2017). *Guía de Actividad Física*. Recuperado de <https://www.gub.uy/ministerio-salud-publica/comunicacion/publicaciones/guia-actividad-fisica>
- Mørkved, S. & Bø, K. (1997). The effect of postpartum pelvic floor muscle exercise in the prevention and treatment of urinary incontinence. *International urogynecology journal and pelvic floor dysfunction*, 8(4), 217-222

- Mørkved, S. & Bø, K. (2005). Effect of postpartum pelvic floor muscle training in prevention and treatment of urinary incontinence: a one-year follow up. *An International Journal of Obstetrics and Gynaecology [BJOG]*, 107(8), 1022-1028. Recuperado de <https://obgyn.onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/j.1471-0528.2000.tb10407.x?sid=nlm%3Apubmed>
- Mozurkewich, E., Luke, B., Avni, M & Wolf, F. (2000). Working conditions and adverse pregnancy outcome: a meta-analysis. *Obstetrics and Gynecology*, 95(4), 623-635
- Naciones Unidas (2009). Guía metodológica. Diseño de indicadores compuestos de desarrollo sostenible. Recuperado de [file:///E:/A%20TESINA%20NOVIEMBRE/INFORMACION/Diseno\\_indicadores\\_compuestos\\_ddss.pdf](file:///E:/A%20TESINA%20NOVIEMBRE/INFORMACION/Diseno_indicadores_compuestos_ddss.pdf)
- Neggers, Y., Goldenberg, R., Oliver, S & Hauth, J (2006). The relationship between psychosocial profile, health practices, and pregnancy outcomes. *Acta Obstetricia et Gynecologica*, 85(3), 277-285. Recuperado de <https://obgyn.onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1080/00016340600566121>
- Northstone, K., Emmett, P & Rogers, I. (2008). Dietary patterns in pregnancy and associations with socio-demographic and lifestyle factors. *European Journal of Clinical Nutrition*, 62(4), 471- 479. DOI: [10.1038/sj.ejcn.1602741]
- Olander, EK., Atkinson, L., Edmunds, JK & French, DP. (2012). Promoting healthy eating in pregnancy: what kind of support services do women say they want? *Primary Health Care Research & Development*, 13(3), 237-243. doi: 10.1017/S1463423611000636
- Organización Mundial de la Salud [OMS] (2003). *Dieta, Nutrición y Prevención de Enfermedades Crónicas*. Recuperado de [https://www.who.int/nutrition/publications/obesity/WHO\\_TRS\\_916\\_spa.pdf](https://www.who.int/nutrition/publications/obesity/WHO_TRS_916_spa.pdf)
- Organización Mundial de la Salud [OMS] (2003). *Nuevo modelo de control prenatal de la OMS*. Ginebra, Suiza: Publicaciones OMS. Recuperado de [http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/42692/WHO\\_RHR\\_01.30\\_spa.pdf;jsessionid=CF322ECE311A01E74391241789D121A3?sequence=1](http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/42692/WHO_RHR_01.30_spa.pdf;jsessionid=CF322ECE311A01E74391241789D121A3?sequence=1)

- Organización Mundial de la Salud [OMS] (2006). *Constitución de la Organización Mundial de la Salud*. Documentos básicos suplemento de la 45ª edición. Recuperado de [https://www.who.int/governance/eb/who\\_constitution\\_sp.pdf](https://www.who.int/governance/eb/who_constitution_sp.pdf)
- Organización Mundial de la Salud [OMS] (2010). *Recomendaciones Mundiales Sobre Actividad Física para la Salud*. Ginebra: publicaciones OMS. Recuperado de [http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/44441/9789243599977\\_spa.pdf;jsessionid=30C0C2BA872D6219D31E2E5C8F1CC074?sequence=1](http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/44441/9789243599977_spa.pdf;jsessionid=30C0C2BA872D6219D31E2E5C8F1CC074?sequence=1)
- Organización Mundial de la Salud [OMS] (2016). *Recomendaciones de la OMS sobre atención prenatal para una experiencia positiva del embarazo*. Publicaciones OMS. Ginebra, Suiza. Recuperado de <http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/250802/WHO-RHR-16.12-spa.pdf;jsessionid=5FF1C10B3F4DFCFDBCD2113F11A96A24?sequence=1>
- Organización Mundial de la Salud [OMS] (16 de febrero de 2018). *Obesidad y Salud*. Recuperado de <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>
- Organización Mundial de la Salud [OMS] (23 de febrero de 2018). *Actividad Física*. [online] Recuperado de <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/physical-activity>
- Organización Mundial de la Salud [OMS] (Sin Fecha). *Global Physical Activity Questionnaire Analysis Guide*. Recuperado de [http://www.who.int/ncds/surveillance/steps/resources/GPAQ\\_Analysis\\_Guide.pdf](http://www.who.int/ncds/surveillance/steps/resources/GPAQ_Analysis_Guide.pdf)
- Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación [FAO] (2001). *Los alimentos: derecho humano fundamental*. Recuperado de <http://www.fao.org/focus/s/rightfood/right1.htm>
- Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura [FAO] (2013). *Alimentarnos bien para estar sanos. Lecciones sobre nutrición y alimentación saludable*. Roma, Italia. Recuperado de <http://www.fao.org/docrep/019/i3261s/i3261s.pdf>
- Owen, N., Healy, GN., Mathew, CS & Dunstan, DW (2010) Too much sitting: the population health science of sedentary behavior. *Exercise and Sport Sciences Reviews*, 38(3), 105-113. Recuperado de <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3404815/#>

- Pate, RR, O'Neill, JR & Lobelo, F (2008). The evolving definition of “sedentary”. *Exercise and Sport Sciences Reviews*, 36(4), 173-178. Recuperado de <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.564.6297&rep=rep1&type=pdf>
- Pinto-Dussán, M., Aguilar, O y Gómez, J (2010). Estrés psicológico materno como posible factor de riesgo prenatal para el desarrollo de dificultades cognoscitivas: caracterización neuropsicológica de una muestra colombiana. *Universitas Psychologica*, 9(3), 749-759. Recuperado de <http://www.scielo.org.co/pdf/rups/v9n3/v9n3a12.pdf>
- Poudevigne, MS & O'Connor, PJ (2006). A review of physical activity patterns in pregnant women and their relationship to psychological health. *Sports Medicine*, 36(1), 19-38. DOI <https://doi.org/10.2165/00007256-200636010-00003>
- Preobrayensky, I y Gillman, Y (2006). *Actividad Física: Nuevas perspectivas*. Buenos Aires, Argentina: Editorial Dunken
- Presidencia de la República Oriental del Uruguay [ROU] (2019). *Uruguay mantiene baja mortalidad infantil con 11 fallecimientos menos en 2018 respecto de 2017*. Recuperado de <https://www.presidencia.gub.uy/comunicacion/comunicacionnoticias/mortalidad-infantil-baja-msp-jorge-basso-opp-garcia-quian>
- Price, B., Amini, S & Kappeler, K. (2012). Exercise in pregnancy: effect on fitness and obstetric outcomes—a randomized trial. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 44(12), 2263-2269. DOI: 10.1249/MSS.0b013e318267ad67
- Rayburn, WF & Phelan, ST. (2008). Promoting healthy habits in pregnancy. *Obstetrics and Gynecology Clinics of North America*, 35(3), 385-400. Doi: <https://doi.org/10.1016/j.ogc.2008.05.001>
- Riba Sicard, Monserrat (2002). *Estudio de los hábitos alimentarios en población universitaria y sus condicionantes*. (Tesis Doctoral). Universidad Autónoma de Barcelona. Barcelona-España. Recuperado de <https://www.tdx.cat/handle/10803/5632>
- Ríos, Macarena (2006). *Concepción del cuerpo que tienen los profesores dedicados a gimnasia para embarazadas* (Tesis de grado). ISEF, Montevideo-Uruguay

- Romero, A., Brustad, R y García, A (2007). Bienestar psicológico y su uso en la psicológica del ejercicio, la actividad física y el deporte. *Revista Iberoamericana de Psicología del Ejercicio y el Deporte*, 2(2), 31-52. Recuperado de <http://www.redalyc.org/pdf/3111/311126258003.pdf>
- Ryff, CD., & Singer, BH. (2008). Know thyself and become what you are: A eudaimonic approach to psychological well-being. *Journal of Happiness Studies*, 9(1), 13-39. DOI 10.1007/s10902-006-9019-0
- Sámano, R., Godinez, E., Romero, I., Sánchez, G., Espíndola, JM y Chávez, M (2014). Contexto Sociocultural y Alimentario de Mujeres con Embarazos de Riesgo. *Ciência & Saúde Coletiva*, 19(5), 1419-1428. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/1413-81232014195.15242013>
- Sanabria Hernández, M. (2016). Calidad de vida e instrumentos de medición (Tesis de grado). Universidad de la Laguna, Tenerife, España. Recuperado de <https://riull.ull.es/xmlui/bitstream/handle/915/3842/CALIDAD%20DE%20VIDA%20E%20INSTRUMENTOS%20DE%20MEDICION.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Sánchez-Muniz, FJ., Gesteiro, E., Espárrago, M., Rodríguez, B y Bastida, S (2013). La alimentación de la madre durante el embarazo condiciona el desarrollo pancreático, el estatus hormonal del feto y la concentración de biomarcadores al nacimiento de diabetes mellitus y síndrome metabólico. *Nutrición Hospitalaria*, 28(2), 250-274. DOI: <http://dx.doi.org/10.3305/nh.2013.28.2.6307>
- Sastre, I (2015). *Aspectos psicológicos y emocionales durante la gestación y el puerperio* (Tesis de Grado). Facultad de Enfermería, Valladolid-España. Recuperado de <https://uvadoc.uva.es/bitstream/10324/11938/1/TFG-H292.pdf>
- Suárez, D y Bejarano, M (2015). Percepción del cuidado de enfermería de las gestantes del curso de maternidad y paternidad. *Enfermería: Cuidados Humanizados*, 4(2), 33-39. DOI: <https://doi.org/10.22235/ech.v4i2.888>
- Tanha, FD., Mohseni, M., Ghajarzadeh, M & Shariat, M (2013). The effects of healthy diet in pregnancy. *Journal of Family and Reproductive Health*, 7(3), 121-127. Recuperado de <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4064785/>
- Tremblay, MS., Colley, RC., Saunders, TJ., Healy, GN & Owen, N (2010). Physiological and health implications of a sedentary lifestyle. *Applied Physiology, Nutrition, and Metabolism*, 35(6), 725-740. DOI: <https://doi.org/10.1139/H10-079>

- U. S. Department of Health and Human Service [HHS] (2008). *2008 Physical activity guidelines for Americans: Be active, Healthy, and Happy!* Recuperado de <https://health.gov/paguidelines/2008/pdf/paguide.pdf>
- Warburton, D., Nicol, C & Bredin, S. (2006). Prescribing exercise as preventative therapy. *Canadian Medical Association Journal*, 174(7), 961-974. DOI: <https://doi.org/10.1503/cmaj.1040750>
- Williamson, A & Hoggart, B. (2005). Pain: a review of three commonly used pain rating scales. *Journal of Clinical Nursing*, 14(7), 798-804. DOI: <https://doi.org/10.1111/j.1365-2702.2005.01121.x>
- Wood-Bradley, RJ. Henry, SL., Vrselja, A., Newman, V & Armitage, JA (2013). Maternal dietary intake during pregnancy has longstanding consequences for the health of her offspring. *Canadian Journal of Physiology and Pharmacology*, 91(6), 412-420. DOI: <https://doi.org/10.1139/cjpp-2012-0352>

--- o ---