



Universidad
de La Laguna



Trabajo Fin de Grado

GRADO DE CONOCIMIENTO DE LOS UNIVERSITARIOS DE 1º Y 2º DE ECONOMIA DE LA ULL SOBRE SUELO PÉLVICO

Autora: Sara Demelza Santos León

Tutora: M^a del Carmen Hernández Pérez

4º Enfermería

Sede: La Laguna

Junio de 2018

Resumen

El suelo pélvico es un tema especialmente relevante en estos días, debido al gran aumento de patologías pélvicas que sufren sobre todo las mujeres. Hay varias causas que debilitan el periné como el embarazo, el parto, o los deportes de alto impacto. Sin embargo, existen diferentes maneras de mantener un suelo pélvico fuerte y sano. El desconocimiento de las mujeres acerca del periné o la fisioterapia pélvica incrementa los gastos sanitarios en múltiples operaciones para solventar estos problemas, cuando se pueden prevenir desde la información preventiva. Por esta razón, se propone este proyecto descriptivo, observacional para conocer el grado de información de la población universitaria acerca del suelo pélvico, el cual se centra en los alumnos de 1º y 2º curso de Economía de la ULL.

Palabras clave: suelo pélvico, fisioterapia pélvica, Kegel, incontinencia urinaria, anatomía, calidad de vida, biofeedback.

Abstract

The pelvic floor is a relevant topic in these days, because of the increase of pelvic pathologies suffered especially by women. There are many causes that weaken perineum like pregnancy, childbirth or high-impact sports. However, there are different ways to keep a strong and healthy pelvic floor. Women's ignorance about perineum or pelvic physiotherapy increases health costs in multiple operations to solve these problems, when they can prevent it from information. This is the reason why this descriptive and observational project is proposed, to know the degree of information of the university population about pelvic floor, which is focus on the students of 1st and 2nd year of Economics of the ULL.

Key words: pelvic floor, pelvic physiotherapy, Kegel, urinary incontinence, anatomy, life's quality, biofeedback.

INDICE

1. INTRODUCCIÓN	Pág. 5
1.1 Anatomía	Pág. 5
1.2 Funciones del suelo pélvico	Pág. 6
1.3 Patologías pélvicas	Pág. 6
1.4 Causas de debilitamiento	Pág. 9
1.5 Fisioterapia pélvica	Pág. 11
2. ESTADO ACTUAL DEL TEMA	Pág. 16
3. JUSTIFICACION Y OBJETIVOS	Pág. 19
4. METODOLOGIA	Pág. 21
4.1 Diseño del proyecto	Pág. 21
4.2 Población y muestra	Pág. 21
4.2.1 Criterios de inclusión	Pág. 21
4.2.2 Criterios de exclusión	Pág. 21
4.3 Cálculo de tamaño muestral	Pág. 22
4.4 Variables	Pág. 22
4.5 Recogida de datos	Pág. 23
4.6 Aspectos éticos y agradecimientos	Pág. 23
4.7 Análisis estadístico	Pág. 24
4.8 Cronograma	Pág. 24
4.9 Presupuesto	Pág. 25
5. BIBLIOGRAFÍA	Pág. 26
6. ANEXOS	Pág. 31

1.INTRODUCCION

1.1 Anatomía y fisiología

El suelo pélvico es un conjunto de musculatura en el cuál reposan estructuras tales como órganos pertenecientes al sistema urinario (vejiga y uretra); sistema genital y reproductor (vagina, ovarios, útero y trompas); y recto y ano como tramo final del sistema digestivo.

Dentro de la musculatura perineal encontramos que el músculo primordial es el elevador del ano (**Foto 1**). Este músculo sumado a otro llamado coccígeo, forman el conocido diafragma pélvico el cuál alcanza el pubis por la zona anterior, al cóccix hacia su parte posterior y la pelvis menor hacia los laterales.

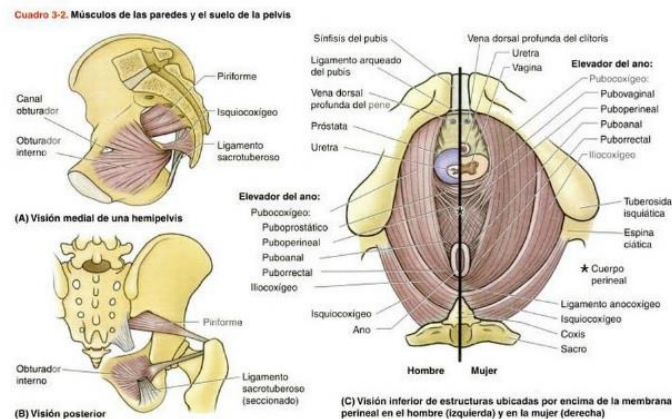


Foto 1

Imagen obtenida del manual de anatomía con orientación clínica

Además, podemos destacar otra agrupación muscular llamada diafragma urogenital. Ambos diafragmas participan en la continencia tanto urinaria como fecal. (**foto 2**)

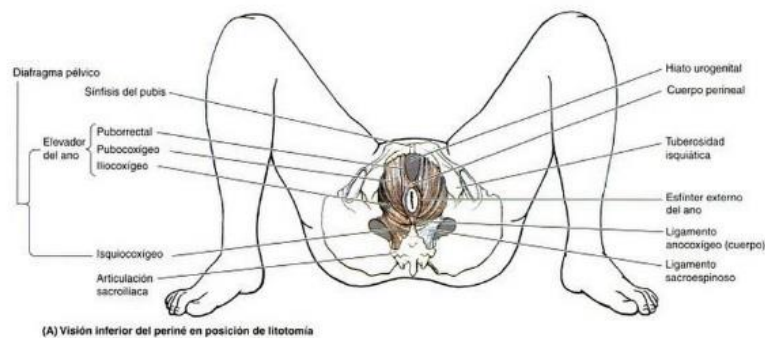


Foto 2

Imagen obtenida del manual de anatomía con orientación clínica

Con respecto al elevador del ano, está formado por tres vertientes: el haz puborrectal, el pubococcígeo y el ileococcígeo¹. El músculo puborrectal constituye la parte más gruesa y estrecha del elevador del ano. Su estructura forma un cabestrillo de músculos importantes en la continencia fecal. El pubococcígeo es la parte más fina del elevador del ano, el cuál nace por las afueras del puborrectal. Finalmente, en el lado postero-externo del elevador del ano encontramos el ileococcígeo, más fino y poco desarrollado en comparación con los otros².

1.2 Funciones del suelo pélvico

La efectividad del suelo pélvico viene determinada por el tono muscular y la fuerza de las fibras del tejido pelviano. De entre las funciones del suelo pélvico podemos destacar:

- Sustento: soporte de órganos de la pelvis manteniéndolos contra gravedad.
- Esfinteriana: responsable del adecuado cierre de esfínteres tanto anales como vesicales.
- Sexual: es el encargado de controlar las contracciones involuntarias durante el orgasmo.
- Parto: facilita la rotación fetal y favorece el descenso del feto por la pelvis.

Cuando la fuerza muscular del periné se pierde o se debilita, aparecen las patologías del suelo pélvico³.

1.3 Patologías pélvicas

Puesto que el suelo pélvico es el conjunto de musculatura que sirve de sostén a las vísceras pélvicas, es muy importante que se conserve en buena forma debido a que su debilidad produce patologías tales como⁴: incontinencia urinaria, incontinencia fecal, prolapso de órganos pelvianos, disfunciones sexuales o síndromes crónicos del dolor en relación a esa zona⁵. A continuación, se procede a explicar las patologías más importantes del periné.

- Incontinencia urinaria: la incontinencia urinaria constituye un problema muy frecuente de salud en todo el mundo. Sin embargo, las mujeres tienen un índice mayor de padecer esta patología en comparación con los hombres, aproximadamente la padecen el 9% de las mujeres. La forma predominante en las mujeres es la incontinencia de esfuerzo. Esto se caracteriza por una mayor frecuencia para orinar (de ocho a más micciones en 24 horas). Las mujeres que la sufren a menudo se quejan de las pérdidas de orina ya sea por pequeñas gotitas o pérdidas mayores al realizar cualquier tipo de esfuerzo como toser o agacharse⁶. Alrededor del 18% de las mujeres menores de 29 años ha manifestado algún síntoma; el 37% de entre 35 y 54 años y un 39% de mujeres mayores de 55 años sufren incontinencia urinaria. El papel que juega la musculatura pélvica es imprescindible, puesto que interviene en la función miccional. Un suelo pélvico fuerte y entrenado tiene como consecuencia una reducción de los casos de incontinencia urinaria⁷. Gracias a una buena fisioterapia pélvica, la mayoría de mujeres tienen la posibilidad de conseguir resultados tanto de mejora como preventivos hasta un nivel satisfactorio⁶.
- Incontinencia fecal: se entiende por incontinencia fecal a “la pérdida de deposiciones en forma involuntaria en un momento o lugar socialmente inapropiado”⁸. Probablemente la causa más común de esta patología es de origen obstétrico. Durante el parto, sobre todo vaginal, se pueden producir desgarros de tercer y cuarto grado de la musculatura pélvica, así como lesiones en los nervios del esfínter anal. La incontinencia fecal, es una disfunción pélvica que hoy en día se encuentra muy infravalorada, puesto que muchas mujeres no acuden a un especialista a pesar de sufrirla⁹.
- Prolapso de órganos pélvicos: el prolapso de órganos pélvicos implica el descenso de las paredes vaginales ya sean anteriores (cistocele **foto 3**, uretrocele) como posteriores (rectocele **foto 4**, perineocele). De entre los síntomas que se manifiestan se incluye: pesadez pélvica, abultamiento de la vagina, incompleto vaciado intestinal y de la vejiga, molestias e incomodidades en las relaciones sexuales y la necesidad de un soporte en el prolapso para defecar¹⁰. Aproximadamente el porcentaje de mujeres

que padecen prolapsos pélvicos puede aumentar hasta el 41.1% y constituye frecuentemente un motivo de consulta con el urólogo y ginecólogo. La edad, la masa corporal¹¹, el parto vaginal, aumento de la presión intraabdominal y estreñimiento son las causas más frecuentes de esta disfunción pélvica. El tratamiento estrella para los prolapsos sin duda es el quirúrgico, sin embargo, muchas mujeres optan por terapias no invasivas como ejercicios pélvicos o pesarios¹⁰.

A continuación, se procede a explicar en qué consiste el rectocele y el cistocele, prolapsos pélvicos más frecuentes:

-Rectocele: o también llamado prolapso vaginal posterior se trata de una salida de la pared posterior hacia afuera. Esta prominencia es incómoda pero en raras ocasiones causa dolor. Entre los síntomas que causa, podemos encontrar: protuberancia vaginal, sensación de recto lleno o dificultad para hacer de vientre como los más importantes¹².

-Cistocele: o denominado también prolapso anterior, consiste en una caída de la vejiga sobre saliendo de la vagina. En sus casos más leves es posible no notar síntomas, sin embargo, puede presentar los siguientes: presión en la pelvis, sensación constante de micción, o repetidas infecciones del tracto urinario entre otros. Es importante señalar que los síntomas se hacen especialmente notables durante la prolongada bipedestación, y desaparecen al tumbarse¹³.

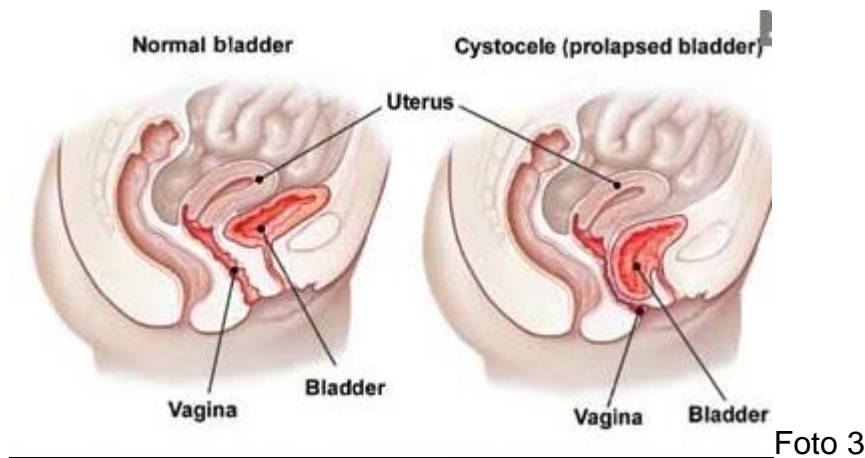


Foto 3

Imagen obtenida de Mayo Clinic

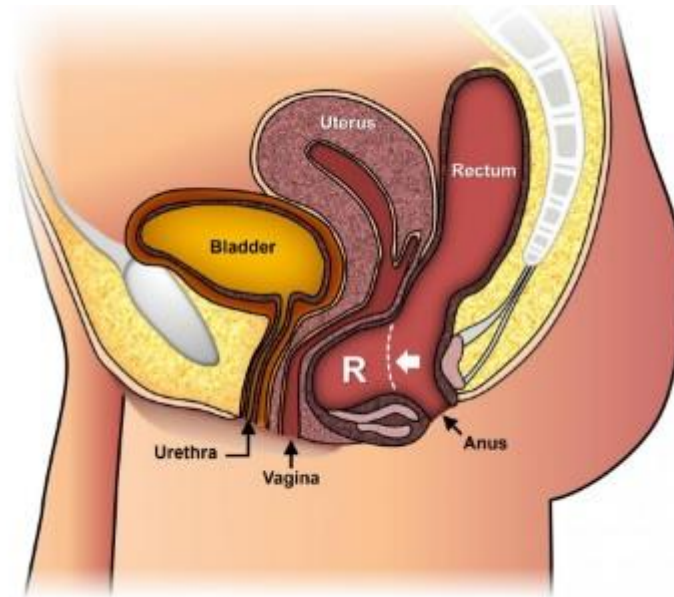


Foto 4

Imagen obtenida de American Society of Colon and Rectal Surgeon

- Disfunciones sexuales: las disfunciones sexuales se presentan como consecuencia de patologías pélvicas mayores como la incontinencia urinaria o los prolapsos genitales que afectan aproximadamente a un tercio de las mujeres. La pérdida de orina durante el coito o la salida de la vagina hacia el exterior en los prolapsos, provocan impactos importantes sobre la vida sexual de la mujer puesto que implican vergüenza, así como relaciones sexuales insatisfactorias o inclusive dolorosas¹⁴. Es importante evaluar la función sexual de la mujer a través de cuestionarios puesto que ayuda a identificar las disfunciones sexuales relacionadas con enfermedades del suelo pélvico. De esta manera es posible corregir y analizar el impacto de las terapias sexuales en estas¹⁵.

1.4 Causas de debilitamiento

De entre las diversas causas que debilitan el periné cabe señalar:

-Embarazo y parto: probablemente las causas obstétricas como el embarazo y sobre todo el parto son las más importantes en el debilitamiento de la musculatura pélvica⁴.

- Durante el embarazo aumenta el peso que la musculatura pélvica debe soportar suponiendo un posible debilitamiento de la misma. Son muchos los cambios fisiológicos que se producen durante el embarazo, aparte del

mencionado aumento de peso, también influye la acción hormonal, como la progesterona y relaxina que relajan los músculos y ligamentos³. Es por esto, que existe una relación entre disfunciones pélvicas (especialmente la incontinencia) y embarazo. En torno al 40% y hasta un 85% de las primíparas presentan incontinencia urinaria durante el embarazo; entre el 20-30% en el postparto; y un 10% presenta incontinencia severa. Coincidiendo con las evidencias científicas la mejor manera de prevenir las alteraciones del periné es la realización de ejercicios de reeducación perineal, en especial la cinesiterapia verbal durante el periodo prenatal¹⁶.

- De acuerdo con la literatura científica el parto vaginal es el factor de riesgo principal en las disfunciones pélvicas. Según los autores, las episiotomías, los partos instrumentales (el uso de fórceps o ventosa), desgarros de 3 y 4 grado o alteraciones articulares relacionadas con la pelvis aumentan significativamente el riesgo de futuras patologías pélvicas. Además, influye en esta estadística el uso de la analgesia epidural, expulsivos excesivamente largos, fetos macrosómicos y pujos y posturas durante el parto. En cuanto a la postura de la parturienta, se ha demostrado que el decúbito lateral se asocia a un mayor número de perineos intactos sobre todo en primíparas¹⁸.

-Menopausia: la escasez de estrógenos tiene como consecuencia un debilitamiento de los músculos.

-Intervenciones quirúrgicas de esa zona.

-Obesidad.

-Estreñimiento.

-Practicar deportes de alto impacto: practicar deportes de alto impacto como correr, saltar, aeróbic o levantamiento de pesas aumentan la presión intraabdominal, lo que constituye una agresión al suelo pelviano. A ello se le suma la mala respiración o apneas durante el ejercicio que agravan este problema³.

-Tos crónica.

1.5 Fisioterapia perineal

Bien sabido es que la incontinencia urinaria es la patología estrella del suelo pélvico en mujeres. En una buena fisioterapia pélvica se pueden prevenir la aparición de estos trastornos y corregirlos una vez haya comenzado. Dicha fisioterapia consta de tres puntos muy importantes:

-Modificaciones en los hábitos de vida: es importante modificar algunos estilos de vida para conseguir una fisioterapia efectiva. De entre estos cambios se encuentran: conseguir un peso adecuado para de esta manera reducir la carga sobre el suelo pélvico, reducir el consumo de xantinas como café o té, regular el ritmo intestinal, modificar el ambiente para favorecer la micción y no realizar ejercicios intensos en los que la presión del abdomen aumente excesivamente. Este tipo de tratamiento es quizás el menos conocido y menos usado. Para las mujeres que ya presentan disfunciones del suelo pélvico, se le asocian también otras patologías como ansiedad o depresión. El objetivo de la psicoterapia es reducir la ansiedad y consiste en sesiones semanales de 50 minutos de las cuales alrededor de la mitad son individuales y el resto en grupo.⁴

-Reeducación de la vejiga: este tipo de terapia tiene como objetivo aumentar el tiempo de cada micción voluntaria. Esta terapia está enfocada a mujeres que ya padecen alguna disfunción pélvica como la incontinencia urinaria. Se requieren varios meses de tratamiento para lograr los objetivos propuestos y es muy importante que la paciente sea consciente de su problema y esté motivada. La reeducación vesical engloba a su vez tres apartados: educación de la paciente, vaciado puntual y refuerzo positivo. En la primera visita de la paciente es importante la educación sanitaria, es decir, se le enseñará la fisiología de la micción, así como técnicas de relajación. En este punto, la hora de la micción se irá retrasando cada semana empezando por cortos periodos de tiempo. De esta manera se consiguen reducir los episodios de incontinencia (he aquí el refuerzo positivo) gracias a las contracciones pélvicas para controlar la micción. Aunque este es un tratamiento de la incontinencia urinaria se puede realizar también de manera preventiva para evitar las disfunciones pélvicas en mujeres jóvenes sobre todo de cara a futuros embarazos y partos. La tasa de éxito se encuentra alrededor del 60%⁴.

-Rehabilitación del periné: el tejido del periné está compuesto por dos tipos de fibras: las fibras de contracción lenta que se encargan del tono muscular y sostén

de órganos y las de contracción rápida encargadas de la contracción de esfínteres.

El objetivo de esta terapia es fortalecer los dos tipos de fibras. La forma de ejercitarlas varía de un tipo a otro: las fibras de contracción lenta se tonifican con contracciones suaves pero constantes, mientras que las de contracción rápida con contracciones más rápidas y fuertes.

Tanto como terapia rehabilitadora como de manera preventiva, es imprescindible cumplir 3 requisitos en los que el especialista tiene mucha importancia:

1. La conciencia de la paciente sobre el suelo pélvico
2. Lograr aislar los músculos pélvicos que posteriormente queremos ejercitar
3. Mantener la motivación.

Podemos clasificar la terapia perineal según la participación de la paciente en activa (cinesiterapia verbal, biofeedback y gimnasia perineal) y pasiva (electroestimulación).

CINESITERAPIA VERBAL

Este tipo de terapia se considera la más simple, aunque es necesario un tiempo para que la paciente pueda reconocer los músculos a ejercitar y pueda realizar la tabla de ejercicios en su domicilio⁴. Consta de tres fases importantes:

1. Fase de información: es de máxima importancia explicar a la paciente las complicaciones de un suelo pélvico débil, la función que ejerce dicha musculatura así como los componentes de origen anatómico. Además, su participación activa es crucial para el éxito de la terapia.
2. Fase de identificación: muchas pacientes se encuentran con dificultades para localizar los músculos pélvicos y contraen grupos musculares denominados parásitos como el abdomen o los muslos.

Existen una serie de instrucciones de gran ayuda para identificar los músculos pélvicos: introducir un dedo en el ano o la vagina y contraer el abdomen para explicarle a la paciente la sensación que no debe sentir cuando contraiga los músculos pélvicos. Una vez se haya relajado la musculatura abdominal, soltar poco a poco aire por la boca y contraer alrededor del dedo, aclarando que esta sí es la sensación que debe sentir cuando quiera contraer la musculatura pélvica.

Además de estos consejos podemos encontrar más recomendaciones como modificar el chorro de orina, es decir, contraer la musculatura pélvica para interrumpir la orina y relajarla para continuar con la micción, o contemplar ante un espejo como asciende la musculatura del periné con las contracciones voluntarias.

3. Fase de terapia activa: es en esta fase en la que encontramos la importancia de los ejercicios de Kegel. Kegel fue el autor principal de esta tabla de ejercicios consistentes en contracciones lentas y rápidas.

En primer lugar, la paciente deberá sentarse bien atrás en una silla, con pies y piernas apoyadas, orientarse un poco hacia delante y apoyar los codos sobre los muslos. A continuación, se contrae la vagina durante tres segundos y relajar, repitiendo este ejercicio diez veces. El siguiente paso consiste en contracciones y relajaciones de la vagina lo más rápido que la paciente pueda hasta veinticinco series. Finalmente, en el último ejercicio la paciente deberá imaginar que mantiene un peso en la vagina y debe sostenerlo, manteniendo durante tres segundos esa posición y relajar hasta diez veces. Lo idóneo sería realizar esta tabla de ejercicios tres veces al día.

4. Fase de mantenimiento: los progresos conseguidos con los ejercicios de Kegel se pueden perder entre 10 y 20 semanas si no se realizan de manera regular. Lo recomendado para mantener los objetivos logrados es realizar los ejercicios dos veces en 24 horas, preferiblemente al levantarse y al acostarse, no excediendo los ocho minutos en cada sesión¹⁶.

BIOFEEDBACK

El biofeedback cuenta con un equipo especializado que transforma la contracción del músculo en señales gráficas o acústicas. Así, se percata tanto la paciente como el equipo de profesionales de los progresos logrados. Se ha demostrado que es la mejor técnica de recuperación del suelo pélvico. Son múltiples ventajas las que aporta esta terapia:

- facilita el aislamiento de la musculatura pélvica, así como su identificación.
- la autoevaluación se hace posible.
- significa un importante símbolo de motivación.

-el terapeuta puede controlar mejor los progresos.

-se puede personalizar el trabajo en función de las características de la paciente.

GIMNASIA PERINEAL

La gimnasia perineal con conos vaginales ha demostrado lograr una mejoría de la musculatura tan solo dos o tres semanas después de haber empezado con ella. En la vagina se introducen unos conos, cada uno de diferente peso, durante un periodo de tiempo determinado. Estos conos activan los reflejos de contracción del suelo pélvico, logrando poco a poco que esta musculatura vaya adquiriendo la fuerza perdida. Es recomendable que la paciente lleve los conos puestos en algún momento cuando se encuentre en pie o sobre todo caminando.

(Foto 5)

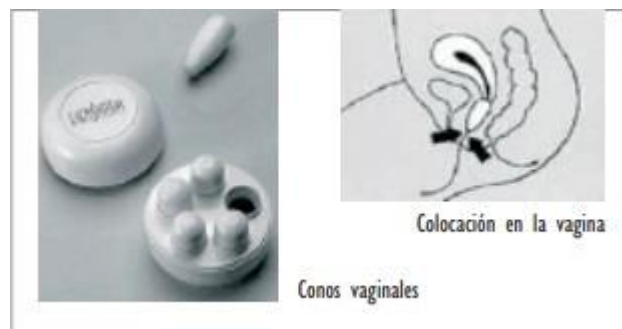


Foto 5

Imagen obtenida del artículo “reeducción del suelo pélvico”

ELECTROESTIMULACION

Esta terapia pasiva tiene como objetivo la contracción de la musculatura pélvica gracias a una corriente eléctrica en las paredes vaginales o anales. Con el tiempo, esta terapia consigue tonificar la zona perineal, corrigiendo así las lesiones que su debilitamiento ha provocado⁴. **(Foto 6)**



Foto 6

Imagen obtenida del artículo “tratamiento de las disfunciones del suelo pélvico”

Finalmente, la **gimnasia hipopresiva** constituye otra efectiva terapia tanto de rehabilitación como de prevención de la debilidad pélvica. Estos ejercicios hipopresivos se caracterizan por técnicas posturales y respiratorias en los que la presión intraabdominal disminuye a causa de la apnea respiratoria. Las técnicas se realizan ejecutando diferentes posturas como: “adelantamiento de eje de gravedad, auto elongación axial, de coaptación de la articulación de los hombros, apertura costal y apnea espiratoria”. Gracias a la apnea y apertura de las costillas logramos una aspiración de los órganos pélvicos, lo que implica una contracción automática de la musculatura perineal. Por el contrario que los ejercicios de Kegel, repercutirán especialmente en las fibras de contracción lenta (tipo 1)¹⁸.

Los autores han demostrado que las patologías pélvicas constituyen un problema que va en aumento. Se estima que alrededor del 37% de las mujeres de entre 35 y 55 años precisa tratamiento puesto que padece algún tipo de disfunción pélvica. Los músculos pelvianos son responsables de mantener la posición y movilidad de la uretra, lo que constituye el pilar fundamental de la continencia urinaria femenina.

Existe una gran variedad de ejercicios de entrenamiento muscular pélvico, así como evidencias científicas que recomiendan los ejercicios de suelo pélvico para la rehabilitación del periné como para fortalecerlo de manera preventiva. Se ha evidenciado que las técnicas de recuperación del suelo pélvico mejoran el tono muscular en reposo y mejora la continencia urinaria, pero para llegar a este punto

es necesario el conocimiento de la paciente de la manera correcta de contracción y que músculos debe contraer. Los autores han demostrado que solo el 68% de las mujeres es capaz de realizar una contracción de manera correcta, y que el solo el 55% sabe contraer el periné después de una sesión con el profesional.

Por tanto, estamos ante un tema de actualidad importante puesto que el porcentaje de mujeres que padecen disfunciones pélvicas va en aumento. A este punto se le suma el desconocimiento de las terapias preventivas por parte de las mujeres en la etapa de juventud. Una buena educación sanitaria a las jóvenes reduce de manera significativa el número de mujeres que en un futuro padecerán alguna patología del periné.

2. ESTADO ACTUAL DEL TEMA

Tras una larga revisión bibliográfica realizada en diversas bases de datos como punto Q, Scielo, Cochrane, google académico y Elsevier, utilizando las palabras clave: suelo pélvico, incontinencia urinaria, fisioterapia pélvica, gimnasia hipopresiva y disfunciones pélvicas (pelvic floor, urinary incontinence, pelvic physiotherapy, hypopressive gymnastics, pelvic disfuncitions) se han encontrado un gran número de estudios que aluden al tema a tratar en este proyecto.

En primer lugar, un estudio realizado por la Asociación Española de Enfermería concluyó que entre el 20-30% de las mujeres de edad media y entre el 30-50% de las mujeres mayores de 65 años padece incontinencia urinaria. La misma publicación afirma que los ejercicios del suelo pelviano son el tratamiento de primera mano en la incontinencia urinaria y la mejor manera de prevenir posibles disfunciones¹⁹.

Otro estudio realizado en Suecia por Samuelson y Cols certifica que alrededor del 30% de la población femenina padece prolapso de órganos pélvicos y de este porcentaje un 2% sufre prolapsos significativos. Kin y Cols determinaron que la edad, la falta de tono muscular pélvico, la paridad y la menopausia aumentan significativamente la cifra de disfunciones del suelo pélvico²⁰.

Reilly y Freeman en 2012 publicaron un estudio en el que concretaron que el 19% de las mujeres embarazadas que practicaron ejercicios perineales presentó

patologías pélvicas. Por el contrario, el 32,7% de las embarazadas que no los realizaron iniciaron algún cuadro de disfunción pélvica²¹.

En 2012 Claudia Flores y Javier Pizarro realizaron un estudio acerca de la calidad de vida en mujeres con disfunciones del suelo pélvico. Establecieron que el impacto de la incontinencia urinaria en la vida femenina es moderado-alto sobre todo en aspectos personales como la actividad física. En lo referente a la sexualidad, describieron que las mujeres que sufren incontinencia se sienten menos atractivas y preocupadas por presentar un posible prolapso de vísceras pélvicas, frente a las mujeres que aún no padecen ninguna disfunción que describen el miedo a presentar patologías. En cuanto a las mujeres de corta edad, se demostró que se muestran más preocupadas por el aspecto físico que por el factor social como es el caso de las mujeres mayores²².

En cuanto a la fisioterapia pélvica, Hay-Smith y Dumoulin determinaron que el entrenamiento muscular del suelo pélvico estrella son los ejercicios de Kegel. Este tipo de ejercicio se basa en dos funciones principales del periné: sustento visceral y control de esfínteres. Según estos autores, los ejercicios de Kegel son el tratamiento de primera elección en la incontinencia urinaria (sobre todo la incontinencia urinaria de esfuerzo) y constituye una importante fuente preventiva especialmente en las mujeres de jóvenes²³.

La profesora Kari Bo en uno de sus muchos estudios afirmó que la incontinencia urinaria prevalece entre un 10 a un 15% en mujeres de entre 15 y 64 años. La incontinencia supone un impedimento en la participación de muchas mujeres en los diferentes aspectos de la vida como es el caso del deporte, lo que implica una potencial amenaza para la autoestima y bienestar femenino. Tal y como dicen sus trabajos, la fisioterapia pélvica se recomienda como terapia de primera elección en mujeres²⁴. Según una entrevista realizada a la autora, ésta demuestra en su estudio que el entrenamiento pélvico es más efectivo, aporta más satisfacción y requiere de menos intervenciones extras que otros procedimientos más costosos²⁵.

En lo referente a ejercitación del suelo pélvico durante el embarazo, la doctora Morkved en uno de sus estudios, consiguió demostrar la prevención de la incontinencia de orina en 1 de cada 6 mujeres durante el embarazo, y en 1 de

cada 8 en el parto. La fuerza muscular del periné resultó ser mayor en el grupo de mujeres con entrenamiento pélvico a las 36 semanas y a los 3 meses postparto²⁶. En otro de sus trabajos, esta doctora concluyó que las mujeres embarazadas que iniciaron el entrenamiento de los músculos pélvicos presentaban menos pérdidas de orina de entre 3 a 6 meses después del parto²⁷.

3. JUSTIFICACION Y OBJETIVOS

Los ejercicios de suelo pélvico es un tema de especial relevancia puesto que hoy en día cada vez son más las mujeres que padecen alguna patología pélvica. Sin embargo, también es un tema que ha existido siempre, la diferencia es que las mujeres antes no acudían a consulta para solucionar estos problemas. Antiguamente, las mujeres eran amas de casa, es decir, sus obligaciones eran mantener la casa limpia, la comida hecha y cuidar de los niños; si padecían alguna patología pélvica como la incontinencia, la solución era una compresa para las pérdidas, no acudir al médico para solucionarlo puesto que no lo consideraban tan importante. La incorporación de la mujer al mundo laboral ha supuesto un gran avance en cuanto a fisioterapia pélvica, puesto que por vergüenza o compromiso las mujeres acuden a los especialistas para solucionar estos problemas.

Gracias a este hecho histórico, se ha podido avanzar en ejercicios pélvicos, así como tratamientos tanto quirúrgicos como no quirúrgicos.

El fortalecimiento de esta musculatura, sobre todo en edades tempranas, es fundamental para evitar posibles disfunciones del periné de cara a un posible embarazo, parto o simplemente menopausia.

Las mujeres jóvenes tienen un escaso conocimiento acerca de la musculatura pélvica, así como los problemas que produce su debilitamiento. Como profesionales sanitarios, es imprescindible suplir esta falta de información no sólo desde las consultas de atención primaria, sino como parte de la educación sanitaria desde las aulas, por ejemplo. De esta manera se podría reducir el número de mujeres que en algún futuro puedan padecer alguna disfunción del suelo pélvico. Esto no solo supondría una mejora en la asistencia sanitaria sino una reducción del gasto sanitario, pues se estima que alrededor de un 2% del gasto sanitario se corresponde con las incontinencias urinarias²⁸.

OBJETIVOS

Objetivo general:

1. conocer el grado de información de las mujeres universitarias (18-25 años) sobre la musculatura pélvica.

Objetivos específicos:

1. Conocer el grado de conocimiento de las mujeres sobre cómo funciona la musculatura pélvica.
2. Conocer el grado de información acerca de las patologías pélvicas.
3. Conocer el grado de conocimiento acerca de las causas que producen las disfunciones pélvicas.
4. Conocer el tipo de información que tienen sobre su prevención y tratamiento, es decir, fisioterapia pélvica.

4. METODOLOGIA

4.1 Diseño del proyecto

Se trata de un estudio descriptivo, observacional, de carácter transversal y prospectivo.

AMBITO

Se llevará a cabo en la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales de la Universidad de La Laguna.

4.2 Población y muestra

La población diana de este estudio la comprenden los universitarios de 1º y 2º de la carrera de Economía de entre 18 y 21 años, lo que se corresponde con un total de 340 personas.

Por lo cual, el tamaño muestral vendrá determinado por todos los universitarios que deseen participar en la encuesta. Este cálculo se verá más detallado y desglosado en el siguiente punto.

4.2.1 Criterios de inclusión

- Ser hombre o mujer.
- Ser estudiante universitario
- Cursar 1º o 2º curso del grado de Economía.

4.2.2 Criterios de exclusión

- Haber tenido hijos.
- Problemas idiomáticos.
- Ideología
- Choques culturales.
- No querer participar en la encuesta.
- Tener más de 21 años.

4.3 Cálculo del tamaño muestral

El cálculo del tamaño muestral vendrá determinado por los siguientes aspectos: un nivel de confianza del 95% (es decir, un 1'96), una precisión del 3%, una proporción del 5% y un margen de error del 5%. Para ello, utilizaremos la siguiente fórmula:

$$n = \frac{N * Z_{\alpha}^2 * p * q}{d^2 * (N - 1) + Z_{\alpha}^2 * p * q} \text{ Fuente: Fistera}$$

- N=total de población (340).
- Za²= 1'96² (con un 95% de nivel de confianza).
- P= proporción esperada del 5% (0'05).
- Q= 1-P (1-0'05).
- D= 0'03 (3% de precisión).

Obtenemos un tamaño muestral de n= 128 personas.

Siguiendo la fórmula anteriormente citada, y teniendo en cuenta todos los factores incluidos obtenemos un tamaño muestral de 128 personas.

4.4 Variables

En cuanto a las variables que utilizaremos para este trabajo se encuentran:

- Sexo: varón o mujer.
- Edad: 18-20 años-
- Estudios: universitario.
- Grado de conocimiento de la musculatura pélvica.

Este proyecto se realizará en las aulas de los cursos de 1º y 2º de la carrera de Economía en los turnos de mañana y tarde.

Se solicitará al Decanato de Economía y al Comité de Investigación de la Universidad de La Laguna, los correspondientes permisos y acuerdos para de esta manera poder realizar la recogida de datos mediante una pequeña encuesta. Los datos de la encuesta se detallarán en el siguiente punto.

4.5 Técnica de recogida de datos

La recogida de datos de este proyecto será gracias a un sencillo pero elaborado cuestionario que consta de doce preguntas (**anexo 1**). Se trata de un cuestionario tipo test, con únicamente una respuesta correcta y posibilidad de citar las respuestas correspondientes. La participación en este cuestionario es completamente voluntaria y anónima. Si los estudiantes deciden participar en la encuesta, se les informará acerca tanto de la confidencialidad de datos de los resultados que se consigan como del consentimiento informado al participar. Después de haber acordado con el profesorado una hora concreta para realizar la encuesta, la duración de la misma será de aproximadamente unos 10 minutos.

4.6 Aspectos éticos y legales

ASPECTOS ETICOS

Para la correspondiente elaboración de este proyecto de investigación, se procederá a pedir permiso al Comité de Investigación de la Universidad de La Laguna (**anexo 2**) así como al Decanato de la Facultad de Económicas (**anexo 3**). Se presentará ante ambas entidades el proyecto y se procederá a explicar tanto los datos del trabajo, como los objetivos prefijados para él. De la misma manera, se procederá a solicitar la correspondiente autorización por parte del profesorado de los cursos a entrevistar, acordando una hora para la posible realización del cuestionario.

También se pedirá consentimiento de autorización y participación en el estudio de manera completamente anónima a todas las personas que participen en nuestro proyecto. La participación es completamente voluntaria, y los resultados obtenidos de las encuestas estarán bajo la protección de datos correspondiente a la normativa de la Universidad de La Laguna. Por último, destacar que la finalidad de las encuestas es conocer el conocimiento que tienen los universitarios acerca del suelo pélvico.

AGRADECIMIENTOS

Queremos dar las gracias de antemano a los estudiantes y entidades pertinentes, puesto que, sin ellos la realización de este proyecto no habría resultado posible.

4.7 Análisis estadístico

El desarrollo del análisis estadístico, se llevará a cabo empleando el programa SPSS 23.0 de uso compatible con Windows. Este análisis engloba un análisis descriptivo de las variables prefijadas para el proyecto. En cuanto a las variables cuantitativas, se usarán medidas de tendencia central y de dispersión (mínimos, máximos, medias, desviación típica y mediana). En lo referente a las cualitativas, se establece una distribución de frecuencias absolutas y relativas. Los resultados obtenidos serán expuestos mediante gráficas representativas de acuerdo a los objetivos fijados para el proyecto.

4.8 Cronograma

	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	OCT	NOV	DIC
Elección del tema									
Búsqueda bibliográfica									
Diseño del proyecto									
Solicitud de permisos									
Recogida de datos									
Resultados y conclusiones									
Informes finales									

4.9 Presupuesto

<i>Actividades</i>	<i>Cantidad</i>	<i>Precio</i>
Folios	1000	5€
Tinta de impresora	2 cartuchos negro	30€
Personal del proyecto	1 estadístico	600€
Total		635€

5. BIBLIOGRAFÍA

1. Carrilo GK., Sanguineti MA. Anatomía del piso pélvico [Online]. Marzo 2013. [citado el 15 de febrero de 2018]. Disponible en: <http://www.elsevier.es/es-revista-revista-medica-clinica-las-condes-202-articulo-anatomia-del-piso-pelvico-S0716864013701482>
2. Moore KL., Dalley II AF. Pelvis y periné. Anatomía con orientación clínica. Quinta edición. Editorial panamericana. 437-440.
3. Lorié Cruz TM. Técnicas hipopresivas como método preventivo de las disfunciones del suelo pélvico para mujeres vinculadas a la actividad física y deportiva: revisión bibliográfica. Año 2003. Páginas 21-26.
4. Pena Outeriño JM, Rodríguez Pérez AJ, Villodes Duarte A, Mármol Navarro S, Lozano Blasco JM. Tratamiento de la disfunción del suelo pélvico. [Online]. Sevilla, 2007. [citado el 16 de febrero de 2018]. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S0210-48062007000700004&script=sci_arttext&tlng=pt
5. Martí Ragué J. Trastornos del suelo pélvico. [Online]. Barcelona, 2008. [citado el 16 de febrero de 2018]. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0009739X05708496>
6. Berghmans B. El papel del fisioterapeuta pélvico. [online]. Países Bajos, 2006. [citado el 16 de febrero de 2018]. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S0210-48062006000200002&script=sci_arttext&tlng=en
7. Lorenzo Gómez MF, Silva Abuín JM, García Criado FJ, Geanini Yagüez A, Urrutia Avisrorr F. Tratamiento de la incontinencia urinaria de esfuerzo con biofeedback perineal con electrodos de superficie. [online]. Salamanca, 2008. [citado el 16 de febrero de 2018]. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S0210-48062008000600009&script=sci_arttext&tlng=pt
8. Zarate AJ, López-Köstner F, Vergara F, Badila N, Viviani P. Prevalencia de la incontinencia fecal en centros de salud y casa de reposo. [Online]. Chile, 2009. [citado el 18 de febrero de 2018]. Disponible en:

https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?pid=S0034-98872008000700007&script=sci_arttext&tlnq=en

9.Folch M, Parrés D, Castillo M, Carrera R. Aspectos prácticos en el manejo de las lesiones obstétricas perineales de tercer y cuarto grado para minimizar el riesgo de incontinencia fecal. [Online]. 2009. [citado el 18 de febrero de 2018]. Disponible en:

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0009739X09000530>

10.Culligan PJ. Manejo no quirúrgico del prolapso de órganos pélvicos. [Online]. 2012. [citado el 18 de febrero de 2018]. Disponible en: https://journals.lww.com/greenjournal/Documents/Apr2012_CulliganCES_Translation.pdf

11.Gutiérrez AF, Solorzana MC, Trujillo CG, Plata M. Prevalencia de prolapso del piso pélvico en pacientes con incontinencia urinaria de esfuerzo. [Online]. 2012. [citado el 18 de febrero de 2018]. Disponible en: <http://www.redalyc.org/html/1491/149125110005/>

12.Mayo Clinic. Prolapso vaginal posterior (rectocele). [Online]. 2017. [citado el 18 de febrero de 2018]. Disponible en: <https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/rectocele/symptoms-causes/syc-20353414>

13.Mayo Clinic. Prolapso anterior (cistocele). [Online]. 2017. [citado el 18 de febrero de 2018]. Disponible en: <https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/cystocele/symptoms-causes/syc-20369452>

14.España Pons M, Puig Clota M, González Aguilón M, Zardain PC, Rebollo Álvarez P. Cuestionario para evaluación de la función sexual en mujeres con prolapso genital y/o incontinencia. [Online]. 2008. [citado el 18 de febrero de 2018]. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S0210-48062008000200009&script=sci_arttext&tlnq=en

15.Maestre M, Lleberia J, Pubill J, España-Pons M. Los cuestionarios en la evaluación de la actividad y función sexual en mujeres con incontinencia urinaria y prolapso de órganos pélvicos. [Online]. 2015. [citado el 22 de febrero de 2018]. Disponible en:

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0210480614002010>

16. García Martín A, Olmo Cañas P, Carballo Moreno N, Medina Varela M, González Lluva C, Morales de los ríos Luna P. Reeducción del suelo pélvico. Asociación Española de Enfermería Urológica. 2005; nº 95: páginas 1-4.

17. Amosteguí Azcúe JM, Ferri Morales A, Lillo de la Quintana C, Serra Llosa ML. Incontinencia urinaria y otras lesiones del suelo pelviano: etiología y estrategias de prevención. [Online]. Navarra, 2004. [citado el 22 de febrero de 2018]. Disponible en: <http://www.akot.com.ar/cokiba/talleres/2015/core/files/7%20aspiracion%20diafragma%20e%20incontinencia.pdf>

18. Rial T, Riera T. Prevalencia y abordaje desde el ejercicio físico de la incontinencia urinaria en mujeres deportistas. [online]. Buenos aires, 2012. [citado el 6 de marzo de 2018]. Disponible en: http://www.usfx.bo/nueva/vicerrectorado/citas/SALUD_10/Fisioterapia_y_Kinesiologia/6.pdf

19. González Sánchez B, Rodríguez- Mansilla J, Toro García A, González López-Arza MV. Eficacia del entrenamiento de la musculatura del suelo pélvico en incontinencia urinaria femenina. [Online]. Navarra, 2014. [citado el 6 de marzo de 2018]. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1137-66272014000300008

20. Martínez- Sagarra Oveja JM, Rodígue- Toves LA. ¿Por qué una unidad de suelo pélvico? [Online]. 2010. [citado el 12 de marzo de 2018]. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0004-06142010000900002&lang=pt

21. Rodríguez Adams EM, Martínez Torres J, Díaz Acosta D, Ros Montenegro A, Abreu Pérez Y. Impacto de la fisioterapia para la reeducación del suelo pélvico en la calidad de vida de pacientes con incontinencia urinaria. [Online]. 2009. [citado el 17 de marzo de 2018]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1729-519X2009000300013

22. Flores C, Pizarro J. Calidad de vida en mujeres con alteraciones del piso pélvico: revisión de la literatura. [Online]. 2012. [citado el 17 de marzo de 2018]. Disponible en: https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?pid=S0717-75262012000300002&script=sci_arttext

23. Hay-Smith EJ, Dumoulin C. Entrenamiento muscular del suelo pélvico versus ningún tratamiento, o tratamiento de control inactivo, para la incontinencia urinaria en mujeres. [Online]. 2005. [citado el 17 de marzo de 2018]. Disponible en: <http://www.biblioteca.cochrane.com/BCPGetDocument.asp?DocumentID=CD005654>

24. Bo Kari. Urinary incontinence, pelvic floor dysfunction, exercise and sport. [Online]. 2006. [citado el 17 de marzo de 2018]. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15233598>

25. PEDro [Online]. Pelvic floor exercise for genuine stress incontinence. 2017. [citado el 18 de marzo de 2018]. Disponible en: <https://www.pedro.org.au/english/archive/top-15-trials/bo/>

26. Morkved S, Bo K, Schei B, Salvesen KA. Pelvic floor muscle training during pregnancy to prevent urinary incontinence: a single-blind randomized controlled trial. [Online]. 2003, revisado en 2015. [citado el 18 de marzo de 2018]. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12576255>

27. Woodley SJ, Boyle R, Cody JD, Morkved S, Hay-Smith E. How effective are pelvic floor muscle exercises undertaken during pregnancy or after birth for preventing or treating incontinence? [Online]. 2017. [citado el 18 de febrero de 2018]. Disponible en: http://www.cochrane.org/CD007471/INCONT_how-effective-are-pelvic-floor-muscle-exercises-undertaken-during-pregnancy-or-after-birth

28. Gómez Carvajal M, Torregrosa T, Rondón Ramos A, Blanco Pérez A. Incorporación de la promoción de la salud y la prevención de las disfunciones de suelo pélvico en atención primaria. [Online]. 2012. [citado el 20 de marzo de febrero]. Disponible en:

<http://www.juntadeandalucia.es/servicioandaluzdesalud/huvvsites/default/files/revistas/ED-96-07.pdf>

6. ANEXOS

6.1 Anexo 1: Cuestionario a universitarios

Hola, mi nombre es Sara Demelza Santos León, soy alumna de 4º de Enfermería y redacto esta encuesta con el fin de recoger datos para mi trabajo fin de grado “Grado de conocimiento de los universitarios de 1º y 2º de economía de la ULL sobre suelo pélvico”. La encuesta es completamente anónima y voluntaria, aunque le estaría muy agradecida de que participara. Muchas gracias.

1. Edad:
2. Curso:
3. Sexo:
4. ¿Sabría decir que es el suelo pélvico?

Sí

No

En caso afirmativo, defínalo brevemente:

5. ¿Conoce la importancia del suelo pélvico?

Sí

No

En caso afirmativo, explique por qué es importante:

6. ¿Conoce las funciones del suelo pélvico?

Sí

No

En caso afirmativo, por favor nómbrelas:

- 1.
- 2.
- 3.

4.

7. ¿Conoce alguna patología que se relacione con el suelo pélvico?

Sí

No

En caso afirmativo, por favor, escríbalas:

1.

2.

3.

4.

8. ¿Sabe cuáles son las principales causas que debilitan el suelo pélvico?

Sí

No

En caso afirmativo, por favor, indíquelas:

1.

2.

3.

4.

5.

6.

9. ¿Sabe que el suelo pélvico puede ser ejercitado?

Sí

No

En caso afirmativo, nombre alguna manera:

1.

2.

3.

4.

10. ¿Practica algún deporte?

Sí

No

En caso afirmativo, indique cuál, cuánto tiempo y cuántos días lo practica:

11. ¿Sabe qué es la fisioterapia pélvica?

Sí

No

En caso afirmativo, por favor, nombre alguna técnica relacionada:

1.

2.

3.

12. En caso de haber contestado afirmativamente a las preguntas, ¿dónde ha conocido la importancia del suelo pélvico?

6.2 Anexo 2: Permisos al Comité de Investigación la Universidad de La Laguna

“GRADO DE CONOCIMIENTO DE LOS UNIVERSITARIOS DE LOS CURSOS DE 1º Y 2º DE ECONOMÍA DE LA ULL SOBRE EL SUELO PÉLVICO”

Nos ponemos en contacto con ustedes con la finalidad de aportarles información acerca del objetivo y desarrollo de este proyecto.

El suelo pélvico es de especial importancia para una buena calidad de vida en la mujer, un tema que por su importancia debería estar incluido en las asignaturas de contenidos curriculares. De esta manera, conseguiríamos dar un gran impulso a la educación sanitaria y contribuir a que los adolescentes tengan claro los beneficios que aporta un suelo pélvico en buen estado.

Es nuestra responsabilidad como sanitarios y educadores procurar información adecuada, contrarrestar la errónea y promocionar un buen estado de salud.

El estudio va dirigido a los alumnos de 1º y 2º curso de la carrera de Economía de la Universidad de La Laguna. Se realizará un cuestionario a todos los alumnos de estos cursos (aproximadamente de unos 10 minutos de duración) con el fin de recoger información sobre los conocimientos de los alumnos con respecto al suelo pélvico y las diferentes maneras de ejercitarlo.

Esperamos no causar muchas molestias y que los beneficios de este trabajo sean una buena compensación.

Agradeciendo con anterioridad su colaboración

Alumna del TFG

Sara D. Santos León

6.3 Anexo 3: Permisos al Decanato de la Facultad de Economía

Sara Demelza Santos León

Estudiando de 4º Enfermería

Universidad de La Laguna

Decanato de la Facultad de Economía

Universidad de La Laguna

25 de Abril 2018

Estimada decana de la facultad de economía:

Nos ponemos en contacto con ustedes con la finalidad de comunicarles la realización de mi Trabajo Fin de Grado cuyo título es “Grado de conocimiento de los universitarios de los cursos de 1º y 2º de economía de la ULL sobre el suelo pélvico”

Corresponde con un estudio observacional de carácter trasversal y prospectivo en el cuál mi objetivo es conocer si los estudiantes que cursan esta carrera tienen conocimiento acerca de la importancia del suelo pélvico y las diversas maneras de ejercitarlo.

Con el fin de poder conocer el conocimiento de los alumnos, me gustaría pedir su consentimiento para realizar un pequeño cuestionario (aproximadamente unos 10 minutos) a todos los alumnos de 1º y 2º curso de Economía.

Esperamos no generarle molestias, y espero su respuesta.

Agradeciendo de antemano su colaboración

Un cordial saludo,

Firma alumna TFG

Sara D. Santos León

Firma tutora TFG

Mª Carmen Hdez.