**Patitas y Sonrisas: Jornadas lúdicas con cachorros para disminuir el estrés universitario**

**Entidad solicitante: Fundación Huella Animal Chile**

**Integrantes del proyecto: Mariana Fernández, Sebastián Parra, Leonel Quinteros**

**Profesor de cátedra: Paula Morgado, Carmen Gloria Núñez y Enrique Sologuren.**

**Profesores auxiliares: Juanita Pérez, Juan Pérez**

**Curso: FT 1101 - Comunicación académica en ingeniería y ciencias.**

**Sección: 0**

**Fecha de entrega: 28 de octubre**

|  |
| --- |
| **1. Resumen del proyecto** |

**Título del proyecto.** Debe coincidir con el objetivo del proyecto.  ***(5 - 10 palabras)***

|  |
| --- |
| **Patitas y Sonrisas: Jornadas lúdicas con cachorros para disminuir el estrés universitario** |

**Resumen del proyecto.** Reúne aquellos datos básicos que permitirán encontrar de forma simple la información imprescindible en todo proyecto, con la intención de obtener toda la información precisa y necesaria para la gestión coherente del proyecto. Debe contener el tipo de proyecto, localización, duración, costo total del proyecto, costo solicitado al fondo y el nombre de la entidad solicitante. ***(250 - 500 palabras)***

|  |
| --- |
| Los y las estudiantes de la facultad de ciencias físicas y matemáticas han hecho visible el estrés y la ansiedad en la que se encuentran día a día mediante manifestaciones y petitorios. La FCFM ha tratado de enfrentar este problema respondiendo con atención de profesionales de la salud, nuevos lugares de extensión y esparcimiento para estudiantes, protocolos para emergencias de salud mental, entre otros. El proyecto Patitas y Sonrisas es una opción más que se integra al abanico de iniciativas que ofrece la FCFM. Este proyecto utiliza una nueva e innovadora herramienta para enfrentar la salud mental, que ha sido ampliamente documentada por su efectividad, a saber, el uso de cachorros.  Se planea utilizar a las mascotas en jornadas extracurriculares dentro de espacios comunes del campus Beauchef, en las que se generará una zona de juegos, convivencia y aprendizaje, con el propósito de lograr generar un espacio de conversación y distracción para los y las estudiantes en colaboración con fundaciones de adopción animal. El proyecto tiene como objetivo final atender por lo menos a 50 estudiantes durante el semestre en que se impartirá el piloto del proyecto. Asimismo, se espera que por lo menos 30% de estos asistan al 60% de las actividades programadas durante el semestre y, por último, que al menos 30% de las personas manifiestan interés en que la instancia se repita. |

|  |
| --- |
| **2. Datos de la Entidad Solicitante** |

**Datos de la Entidad Solicitante.** Se solicitan los datos institucionales necesarios para los trámites administrativos derivados de la aceptación del proyecto por parte del fondo.

|  |  |
| --- | --- |
| **Nombre de la entidad solicitante:** | Fundación Huella Animal Chile |
| **Dirección de la entidad solicitante:** | Cachupin 855, Santiago |
| **Teléfono de la entidad solicitante:** | (+569) 1234 5678 |

|  |
| --- |
| **3. Introducción del proyecto** |

**Contexto del sector de intervención del proyecto y justificación del proyecto.** Contextualizar el proyecto dentro del propio ámbito/sector de intervención (sanitario, educativo, productivo, etc.), indicar localización geográfica de la zona de intervención y los aspectos locales más importantes y relevantes de dicho sector. Asimismo, deben presentar por qué es necesario un nuevo proyecto respecto al problema detectado, cuáles son los vacíos y el elemento diferenciador del proyecto.

***(1000 - 1500 palabras)***

|  |  |
| --- | --- |
| El proyecto Patitas y Sonrisas tiene como usuario objetivo a los y las estudiantes de la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas (FCFM) de la Universidad de Chile. Esta institución está conformada por dos edificios ubicados en Beauchef #850 y #851, en la comuna de Santiago Centro.  La FCFM se caracteriza por ser una de las facultades de ingeniería y ciencias con mayor prestigio en todo Chile, reflejándose al estar posicionada consistentemente en los primeros lugares de los rankings nacionales (América Economía, 2019). Para lograr estos resultados, la facultad ha fijado su sello en su estilo de enseñanza caracterizado por una alta exigencia académica. De hecho, esta metodología se menciona en un párrafo de su misión:   |  | | --- | | La Universidad asume con compromiso y vocación de excelencia la formación de personas y la contribución al desarrollo espiritual y material de la Nación, construyendo liderazgo en el desarrollo innovador de las ciencias y las tecnologías, las humanidades y las artes. Cumple su misión a través de las funciones de docencia, creación y extensión del conocimiento y la cultura en toda su amplitud, con especial énfasis en la investigación y el postgrado. Procura ejercer estas funciones con el más alto nivel de exigencia (Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas, 2019a). |   Debido a esto, a lo largo de los años han surgido varios mitos y rumores dentro de la comunidad universitaria que hacen referencia a los altos niveles de exigencia académica. El ejemplo más reconocible es el de las semanas de vacaciones de mitad de semestre que entrega el campus para los y las estudiantes, las cuales popularmente se bautizaron como las “semanas antisuicidio”, en referencia a que estos recesos serían los responsables de prevenir suicidios estudiantiles debido a la alta carga académica.  En cuanto a la diversidad de su población estudiantil, el Campus Beauchef cuenta con aproximadamente 5700 estudiantes matriculados, de los cuales cerca del 24% son mujeres (Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas, 2018), reflejando la brecha de género característica de las carreras STEM (Ceci y Williams, 2010). Adicionalmente, la distribución geográfica de su estudiantado está fuertemente centralizada, evidenciándose en que dos tercios de sus alumnos provienen de la Región Metropolitana (Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas, 2018).  Dados estos antecedentes, en la comunidad de la FCFM se pueden identificar dos grupos minoritarios, que se ven sometidos a exigencias adicionales fuera del ámbito académico. En primer lugar, las mujeres suelen verse sometidas a episodios de discriminación (ya sea desde docentes o pares) (Ceci y Williams, 2010), los cuales, sumados a la ausencia de redes de apoyo debido a la misma falta de representatividad de este grupo, generan una fuente adicional importante de estrés. En segundo lugar, la población estudiantil proveniente de regiones distintas a la Región Metropolitana (RM) debe cumplir con exigencias adicionales relacionadas con el mantenimiento de un hogar, tales como pago de cuentas y arriendo, compra de alimentos, preparación de comidas, lavado de ropa, aseo doméstico, entre otros. Es importante notar que cualquier nula o mala realización de alguna de estas tareas puede significar un enorme impacto negativo en la calidad de vida del universitario. En consecuencia, el estudiante se ve enfrentado a un difícil periodo de adaptación en el que tendrá que priorizar qué tareas realizar, hasta poder encontrar un punto de equilibrio.  En este contexto, el campus universitario ha desarrollado un fuerte programa de salud mental basado en dos pilares fundamentales:   1. Servicio Médico y Dental de los Alumnos (SEMDA), organismo que proporciona atención médica en diversas especialidades a estudiantes de la Universidad de Chile, tales como kinesiología, obstetricia, psicología, dentista y oftalmología, independiente de la facultad a la que pertenezcan. Si bien cuenta con infraestructura y personal como para realizar terapias profesionales, sus principales limitantes son que poseen cupos de atención limitados que deben ser compartidos entre estudiantes de toda la Universidad de Chile. Sumado a esto último, en el ámbito de salud mental, el SEMDA solo ofrece servicios de atención psicológica y no psiquiátrica. 2. Área de Calidad de Vida Estudiantil, instancia que depende de la Subdirección de Asuntos Estudiantiles de la FCFM y se encarga de velar por el bienestar mental general de los estudiantes del Campus Beauchef por medio de talleres informativos sobre temáticas de salud mental, asesorías en temas como orientación vocacional, manejo del tiempo, técnicas de estudio y otros. También realiza pequeñas intervenciones psicoterapéuticas en caso de requerir apoyo en situaciones de crisis. Sin embargo, es importante notar que Calidad de Vida no realiza terapias psicológicas o psiquiátricas y, en caso de ser necesarias, esta área debe realizar derivaciones a SEMDA u otros servicios médicos.   Estos esfuerzos por parte de la dirección de la FCFM son acompañados por iniciativas propias estudiantiles que han surgido a lo largo de los años con el objetivo de generar espacios de distención y recreación en la comunidad universitaria. En este punto destacan los Grupos Organizados (GGOO), que son organizaciones estudiantiles con un enfoque común respecto a una temática específica, las cuales pueden oscilar desde grupos de carácter deportivo a otros más relacionados al ocio, como pueden ser los juegos de video o el dibujo. Además de comportarse como espacios de reunión, los GGOO también pueden generar proyectos más ambiciosos por medio de la postulación a fondos concursables, que pueden ser utilizados para eventos puntuales (por ejemplo, un grupo enfocado al cine puede decidir proyectar alguna película), presentaciones importantes (usualmente a fines de semestre se realiza un evento grande en donde muchos GGOO deciden exponer su trabajo), o bien recursos materiales esenciales para la realización de labores del Grupo.  Adicionalmente, en la comunidad de la FCFM en general se puede apreciar que en los últimos años ha surgido una fuerte concientización sobre la importancia de la salud mental, reflejado en las movilizaciones estudiantiles que se llevaron a cabo durante el año 2019 por estas temáticas y fueron ampliamente reportadas en diversos canales de información (Said, 2019; Ramírez, 2019; Ramírez, 2019).  Las diversas alternativas propuestas por la facultad para enfrentar el problema de la salud mental en los estudiantes de la FCFM, han demostrado que esta se preocupa por sus estudiantes. No obstante, el proyecto “Patitas y Sonrisas” surge para como una alternativa atractiva para los estudiantes que no se sientan lo suficientemente cómodos como para pedir una hora al psicólogo, o bien que no consigan hora de atención con un especialista de la salud. Asimismo, va dirigido a alumnos que no se identifican con grupos organizados o que no les llame la atención ese tipo de instancias. También va enfocado a estudiantes que sean animalistas o que simplemente les guste compartir su tiempo dando y recibiendo amor por parte de los animales. De ahí surge esta opción, para ser parte de este abanico de alternativas que están dentro de las ofertas que posee la Facultad de ingeniería de la universidad de Chile para sobrellevar la salud mental y, principalmente, el estrés.  Este proyecto también tiene como objetivo generar un punto de encuentro entre alumnos y perros, en el cual puedan jugar, aprender y entretenerse con actividades, con el fin de entregar compañía, amor y alegría a los perros y viceversa. El uso de animales de compañía para reducir estrés es algo que está ampliamente documentado por psicólogos en artículos científicos (Cusack, 2014), en ellos se ha demostrado la relación entre mascotas y la depresión, estrés y ansiedad, y se concluye que al emplear animales se ve una mejora en el ámbito psicológico del paciente. En particular, los estudiantes de la FCFM están sometidos a un estrés constante y ansiedad. Esto sumado a que posiblemente estén insertos en una minoría en la facultad, como el hecho de ser de región o de sexo femenino, lo que les genera mayor carga y presión.  La relación entre perros y humanos está comprobada. Ayuda a mitigar y enfrentar diversas alteraciones, problemas o aislación que se podría dar en la facultad, lo cual se explica en la siguiente cita:  Las mascotas ayudan a disminuir las alteraciones psicológicas, reducen la sensación de soledad e incrementan el sentimiento de intimidad, conduciendo a la búsqueda de la conservación de la vida en personas enfermas. En estados de depresión, estrés, duelo y aislamiento social, las mascotas se convierten en un acompañamiento incondicional, aumentando la autoestima y el sentido de responsabilidad, que necesariamente genera una mejor integración con la sociedad (Gómez, L. F., Atehortua, C. G., & Orozco, S. C. ,2007).  Finalmente, el hecho de emplear mascotas para reducir estrés no se ha utilizado en esta facultad, lo cual convierte a este proyecto en uno que impulsa altamente la innovación y mira desde otro ángulo a la problemática de la salud mental. Un ángulo en el cual un perro puede ayudar en el desarrollo de los futuros profesionales y por qué no, el animal salir beneficiado de igual forma. |

|  |
| --- |
| **4. Estado del arte** |

En este apartado se deben presentar las problemáticas que han sido identificadas durante la fase de estudio bibliográfico del proyecto. Compaginar esta información indicando la metodología de los proyectos que se han desarrollado, cómo se ha tenido en cuenta la adecuación con dichos problemas, su repercusión directa sobre ellos y qué otros proyectos abordan la problemática. ***(1000 - 1500 palabras)***

|  |
| --- |
| La salud mental en la facultad de ciencias físicas y matemáticas de la universidad de Chile, y en la universidad de Chile como tal, ha estado en boga desde principios del año 2019. En este periodo se dio a conocer el malestar general de los universitarios de país respecto de la presión y estrés a la que se veían sometidos por el hecho de estar estudiando una carrera profesional. La situación provocó diversas movilizaciones (Said, 2019; Ramírez, 2019; Ramírez, 2019), en las que se pedía velar por la salud tanto física como psicológica de los estudiantes, con el objeto de prevenir posibles tragedias como lo son casos de suicidios que se han dado en distintas universidades en Chile.  Si bien este tema había sido tocado por la facultad en el año 2015 con un programa de salud mental para tratar también problemas de drogas, este no se ha logrado aplicar de tal manera que los estudiantes vean su impacto en un apoyo concreto. Como prueba de la implementación de un programa para prevenir situaciones de drogas o problemas psicológicos, se pueden citar un artículo presentado por la facultad:  *Por otra parte, la Unidad de Calidad de Vida trabajará en un sistema para incentivar la salud emocional en la comunidad beauchefiana en 2015 y 2016. De esta manera la escuela contará con Gatekeepers que serán los encargados de monitorear y detectar casos que puedan ser riesgosos y derivarlos a la Unidad de Calidad de Vida. Esta figura estará radicada en secretarías docentes, académicos y estudiantes, que serán capacitados en primeros auxilios psicológicos (Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas, 2015).*  En la actualidad hay propuestas, una de las más importantes es la ayuda por profesionales en la facultad, gracias al programa de psicólogos. Esta área cuenta con nuevas instalaciones desde el año 2018, a las cuales los alumnos pueden acceder solicitando una hora vía telefónica y, de esa manera, acceder a una atención profesional. Si bien esta es una de las mejores opciones para poder afrontar este problema, hay que tener en cuenta que posee personal limitado, por lo mismo, las horas son restringidas y prácticamente los estudiantes deben “pelear” los cupos que son otorgados, agendando horas con mucho tiempo de antelación debido al sobrecupo que hay actualmente.  También existe el manual para prevenir situaciones de crisis en los estudiantes. Este fue otorgado a los 13 departamentos de la facultad en septiembre del año 2019 con el objetivo de entregar herramientas para detectar y actuar frente a una emergencia psicológica, el objetivo y sus lineamientos se detallan en la siguiente cita:  El manual "Primeros auxilios psicológicos. Cómo auxiliar a una persona en crisis" está basado en los lineamientos desarrollados por el QPR (Question/Pregunta, Persuade/Persuade y Refer/Refiere), creado en 1995 por Paul Quinnett, psicólogo clínico y presidente del Instituto QRP, organización educativa dedicada a la prevención de suicidios. Tiene por objetivo brindar alivio emocional inmediato y procurar que la persona en crisis reciba ayuda oportuna mediante tres pasos: preguntar, para detectar señales de riesgo; persuadir, para sugerir la solicitud de ayuda profesional; y referir, para informar y acompañar a los servicios de ayuda pertinentes *(Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas, 2019b).*  Junto a ello, otra solución a este problema ha sido la creación de grupos organizados, que se ha dado de manera natural como fruto de la compatibilidad entre estudiantes respecto de sus gustos y hobbies. Estos tienen como objetivo la práctica de alguna actividad en común con el fin de recrearse y generar momento de esparcimiento. La misma universidad ha dado espacios para que estos se lleven a cabo sin problemas y siempre ha facilitado sus instalaciones con el mismo fin. Este tipo de actividades permite a los estudiantes sentirse identificados con un grupo en particular de la universidad y poder relacionarse entre sí.  Otra alternativa que la escuela de ingeniería de la Universidad ha concretado es un proyecto que se está gestando desde principios de año del 2019. Este corresponde a la creación de un nuevo lugar de esparcimiento, estudio y zona de almuerzo para los estudiantes. Para llevarlo a cabo se debió utilizar el antiguo casino y remodelarlo. Esta nueva zona se encuentra ubicada en blanco encalada 2085, frente a Beauchef 850. Este espacio cuenta con:  El espacio de 1.330 m2, cuenta con tres pisos y cinco ambientes para recreación y descanso, alimentación y sala de estudio. Cuenta con sillones, mesas, sillas, pizarras, microondas, wifi, mesas de ping-pong, taca-taca, ajedrez gigante y múltiples enchufes para carga de computadores y celulares *(Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas, 2019c).*  Lo nuevo que conlleva este proyecto es la posibilidad de un horario extendido. Antes solo estaba abierto desde las 12:00 hasta las 15:00 hrs. de lunes a viernes, ahora el nuevo proyecto contempla que el horario de funcionamiento sea de lunes a viernes de 8:30 a 20:00 hrs. y sábado de 9:00 a 15:00 hrs.  Por otro lado, también es relevante tener en cuenta en el proyecto los diversos hogares de adopción para mascotas que existen anexo a la Universidad de Chile. Estos últimos cumplen la labor de cuidar, alimentar y velar por la salud de perros callejeros con el fin de proporcionarles un hogar temporal, para finalmente entregarlo en adopción a dueños responsables y que se harán cargo de su nueva mascota. El problema con estas instituciones sin fines de lucro es que, al no tener financiamiento fijo, se deben valer solo de donaciones de sus socios o de jornadas de recolección, las cuales van destinadas principalmente al alimento de los animales, arriendo si es el caso y a otros artículos necesarios para el bienestar de las mascotas. Todo lo mencionado anteriormente, implica que cualquier ayuda que vaya en beneficio de estas instituciones es bienvenida, de ahí que se generará en este proyecto el vínculo entre la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas y los hogares de adopción para mascotas. |

|  |
| --- |
| **5. Objetivos del proyecto** |

**Objetivo general del proyecto.** Se describe el objetivo de carácter global al que el proyecto puede contribuir, aunque esté fuera de su estricta competencia. Se describe un solo estadio positivo que nuestra intervención pretenderá alcanzar, sin enunciar en ello ningún carácter operativo (dar un curso, equipar, construir, etc.) y indicando la zona donde se alcanzará y la población beneficiaria principal.

|  |
| --- |
| OG: **Reducir** el estrés de los estudiantes de la FCFM mediante jornadas recreativas-afectivas con perros en instancias extracurriculares dentro de espacios del campus Beauchef. |

**Objetivos específicos del proyecto.** Los objetivos específicos expresan el efecto positivo sobre la población beneficiaria que se pretende alcanzar si el proyecto se completa con éxito. Los objetivos específicos son la formulación en positivo del problema central identificado. ***(Mínimo tres objetivos específicos)***

|  |
| --- |
| OE1: **Crear** indicadores de estrés adaptados para los estudiantes de la FCFM con la colaboración de especialistas en psicología.  OE2: **Medir** los niveles iniciales de estrés en los estudiantes seleccionados en la experiencia piloto de la FCFM a través de un instrumento especializado.  OE3: **Generar** la vinculación entre la dirección de la FCFM y Fundación Huella Animal Chile a través de un convenio de acuerdos y plan de trabajo diseñado en conjunto.  OE4: **Coordinar** visitas programadas a la Escuela por parte de la Fundación Huella Animal a lo largo del semestre.  OE5: **Comparar** los indicadores de estrés de los estudiantes a lo largo del programa, si sus niveles de estrés inicial han mejorado. |

|  |
| --- |
| **6. Resultados esperados y proyecciones** |

|  |
| --- |
| A través de la realización de este proyecto se espera generar un programa piloto de sesiones periódicas de juego semanal con cachorros a lo largo del segundo semestre del año 2021 en la FCFM.  Sin embargo, dependiendo de la calidad de los resultados obtenidos, existe la posibilidad de que este programa pueda escalar para convertirse en un programa permanente y termine siendo incorporado oficialmente dentro de la estrategia de salud mental del Campus Beauchef. Esto último significaría que Patitas y Sonrisas pasaría a ser adquirida por alguna dirección de la facultad.  Debido a esto, es crucial saber cuáles serán nuestros indicadores de éxito que determinarán si será beneficioso continuar escalando el proyecto o si será mejor simplemente dejarlo como una experiencia puntual. Teniendo esto en mente, nuestro equipo reconoció tres resultados esperados como consecuencia de nuestras actividades:   * El primero de ellos se relaciona con convocatoria general del programa a lo largo del periodo piloto, y es que la política general de la Facultad cuando se ve enfrentada con la decisión de financiar algún evento obliga a que se entreguen cifras que certifiquen que el evento generará una magnitud de impacto acorde al dinero que se está solicitando, donde el impacto en la gran mayoría de los casos se mide por medio de la cantidad de gente que puede convocar. Debido a esto, se fijó como resultado esperado que **al menos 50 estudiantes** serán atendidos por el programa durante el semestre piloto. * El segundo tiene relación con los niveles de retención del programa, y es que una forma efectiva de medir que Patitas y Sonrisas ha logrado un impacto positivo en los niveles de estrés de los estudiantes universitarios, es que éstos continúen asistiendo a las jornadas de juego a lo largo del semestre. Debido a esto, el segundo resultado esperado es que **al menos un 30% de las personas** que participen del programa habrán estado presentes en al menos un 60% de las sesiones. * Finalmente, el último resultado esperado se relaciona con la motivación de los participantes, y es que si éstos manifiestan deseos de que el programa continúe, entrega mayores razones para oficializar la actividad dentro de la facultad. Debido a esto, se fijó como resultado esperado que **al menos un 30% de las personas** que participen del programa manifestarán en las encuestas que querrán que la instancia de repita. |

|  |
| --- |
| **7. Referencias bibliográficas (formato APA)** |

AméricaEconomía (2019). *Conozca los resultados del Ranking de las Mejores Universidades de Chile 2019*. America economía sitio web: <https://mba.americaeconomia.com/articulos/notas/conozca-los-resultados-del-ranking-de-las-mejores-universidades-de-chile-2019>

Said, C. (2019, 24 de mayo). Salud mental moviliza a los estudiantes: atenciones subieron 18% en la U. de Chile. *La Tercera*, p. 10.

Ramírez, F. (2019, 7 de mayo). Más allá de la sobrecarga académica: Confech llama a paro reflexivo por la Salud Mental. *Publimetro*. Publimetro sitio web: <https://www.publimetro.cl/cl/noticias/2019/05/07/mas-alla-la-sobrecarga-academica-confech-llama-paro-reflexivo-la-salud-mental.html>

Ramírez, N. (2019, 23 de abril). Confech emplaza al Mineduc a preocuparse por la "salud mental" de los universitarios. *El Mercurio*. El Mercurio online sitio web: <https://www.emol.com/noticias/Nacional/2019/04/23/945601/Confech-emplaza-al-Mineduc-a-preocuparse-por-la-salud-mental-de-los-universitarios.html>

Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas (2015).*FCFM implementa programa para la prevención y promoción de la salud mental estudiantil*. Fcfm ingeniería sitio web:

[http://ingenieria.uchile.cl/noticias/117856/FCFM-implementa-plan-para-la-prevencion-y-promocion-de-la-salud-mental](http://ingenieria.uchile.cl/noticias/117856/fcfm-implementa-plan-para-la-prevencion-y-promocion-de-la-salud-mental)

Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas (2018). *Hechos y cifras*. Fcfm ingeniería sitio web: <http://escuela.ingenieria.uchile.cl/la-escuela/hechos-y-cifras>

Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas (2019a). *Universidad de Chile: Misión, visión y principios orientadores*. Fcfm ingeniería sitio web: <http://ingenieria.uchile.cl/servicios-para-academicos/informacion-academicos-nuevos/la-universidad-de-chile/109962/mision-vision-principios-orientadores>

Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas (2019b). *FCFM genera manual para enfrentar situaciones de crisis en estudiantes*. Fcfm ingeniería sitio web:

[http://ingenieria.uchile.cl/noticias/157593/FCFM-genera-manual-para-enfrentar-situaciones-de-crisis-en-estudiantes](http://ingenieria.uchile.cl/noticias/157593/fcfm-genera-manual-para-enfrentar-situaciones-de-crisis-en-estudiantes)

Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas (2019c). *FCFM abre nuevos espacios de recreación y estudio para estudiantes.* Fcfm ingeniería sitio web:

http://ingenieria.uchile.cl/noticias/156454/FCFM-abre-nuevos-espacios-de-estudio-y-recreacion-para-estudiantes

Ceci, S. J., & Williams, W. M. (2010). Sex Differences in Math-Intensive Fields. *Current directions in psychological science*, *19*(5), 275–279. https://doi.org/10.1177/0963721410383241

Gómez, L. F., Atehortua, C. G., & Orozco, S. C. (2007). La influencia de las mascotas en la vida humana. *Revista Colombiana de Ciencias Pecuarias*, *20*(3), 377-386.

Cusack, O. (2014). *Pets and mental health*. Routledge.