



**TRABAJO FINAL DE GRADO**

Pre proyecto de investigación

***ACERCA DE LA INFLUENCIA DEL AMBIENTE EN LOS PACIENTES  
DIABETICOS INSULINODEPENDIENTES.***

*UNA MIRADA DESDE EL CONDICIONAMIENTO CLÁSICO.*

Estudiante: Daniel Sarkis Paklayan.

C.I.: 3.619.341-5

Docente tutor: María Julia Perea.

Montevideo, Uruguay

## **Resumen:**

En el presente pre-proyecto de investigación se pretenderá buscar evidencias conductuales a través de un diseño metodológico de carácter cualitativo, con una mirada desde el condicionamiento clásico, que puedan inspirar aportaciones al tratamiento integral de la diabetes tipo 1 en pacientes insulino dependientes. El propósito de este pre proyecto además es aproximarnos a un área de trabajo, que representa un desafío para los psicólogos, en la medida que se constituye como campo de intervención, a lo que se agrega la complejidad, y el desafío de trabajar con sujetos que transitan por un enfermedad crónica. Se intenta, a partir de esta investigación conocer acerca de cómo podría llegar a influir en los pacientes diabéticos dependientes de la insulina, el contexto donde se realizan los controles e inyectan insulina. Se utilizará el centro de atención al paciente con diabetes de un laboratorio como lugar central para desarrollar la investigación, como así también el conocimiento de mi trabajo personal en dicho lugar y los contactos realizados con los profesionales médicos y sociedades científicas que tratan esta enfermedad como lo son los endocrinólogos y diabetólogos.

**Palabras claves:** Ambiente – Condicionamiento clásico – Diabetes tipo 1

## **Fundamentación y antecedentes:**

Este proyecto se relaciona directamente con mi trabajado en un laboratorio como responsable de la línea de equipos para medir glucosa en sangre. Esto me ha llevado a tener que informarme acerca de la Diabetes tipo 1 y todo lo que la rodea, especialmente tuve que involucrarme con los pacientes (usuarios de los equipos para medir glucemia e insulina) y su familia. Este acercamiento posibilitó que conociera muchas de las situaciones que les toca enfrentar para poder controlar y adaptarse a vivir con esta enfermedad. Cuando los pacientes son niños, o adolescentes, la familia y el entorno social son imprescindibles para poder realizar los cuidados necesarios de una forma adecuada. En oportunidades observamos que si bien algunos seguían estrictamente todas las recomendaciones de su médico especialista (endocrinólogo o diabetólogo), se descompensaban y sufrían hiperglucemias o hipoglucemias. En este sentido llamaba la atención ver los cambios que se producían cuando las personas se iban de viaje y cambiaban radicalmente su ambiente habitual. A partir de esto surge la interrogante de la posible influencia que puede tener el ambiente en los pacientes diabéticos insulino dependientes cuando se inyectan la droga.

Se coordinaron varias entrevistas con profesionales médicos de la especialidad Asociación de Diabéticos del Uruguay (ADU), Servicio de Diabetología del Hospital Pasteur, entre otros) con el fin de saber que conocimiento hay respecto a este tema actualmente en la comunidad científica, y si les parecería interesante el tema a investigar. La repuesta fue unánime, se sabe poco sobre el tema y hay interés en saber más. En la búsqueda realizada en portales como timbo, y google académico no había estudios que indagaran en paciente diabéticos insulino dependientes aspectos como éstos, si la mayoría de los trabajos dan cuenta de la influencia del ambiente en el consumo de drogas. Entonces es importante aclarar que a los fines de la investigación se tomará la insulina como una droga de uso médico, a efectos de poder comprender la temática y partiendo de la base de lo que la Organización Mundial de la Salud (OMS) define como droga. Según la OMS droga es “toda sustancia que, introducida en un organismo vivo, pueda modificar una o varias de sus funciones”. Si bien este concepto es muy amplio, actualmente y desde la perspectiva médica y científica, en medicina se refiere a toda sustancia con potencial para prevenir o curar una enfermedad o aumentar la salud física o mental y en farmacología como toda sustancia química que modifica los procesos fisiológicos y bioquímicos de los tejidos o los organismos (Organización Mundial de la Salud ,1994). Estamos hablando en este caso de una droga legal, es decir droga que está legalmente disponible mediante prescripción médica.

Lo que motiva a realizar este pre proyecto de investigación e indagar sobre este tema particularmente con el enfoque del condicionamiento clásico Pavloviano, es pensar en qué grado están en juego estos mecanismos en la interacción del paciente y su ambiente al momento de inyectarse la insulina, previo control de sus niveles de azúcar en sangre por un glucómetro. Los niños diabéticos insulino dependiente (tipo 1) necesitan ayuda de sus padres, tutores, maestros o algún adulto responsable para poder inyectarse, no controlando, por lo general el niño, el ambiente donde se realiza dicha acción, sobre todo en los primeros años que hace aparición la enfermedad. En el caso de adolescentes y adultos muchas veces sin ser consciente de ello se repite en el tiempo los mismos ambientes al momento de inyectarse su dosis de insulina. La diabetes mellitus tipo 1 es la más frecuente en niños y adolescentes (Craig, Hattersley & Donaghue, 2009). A nivel mundial se estima una prevalencia de 8,3% en la población general (International Diabetes Federation, 2015).

La misma es variable dependiendo de las zonas geográficas y grupos étnicos. En los últimos años se ha observado un incremento en la incidencia de esta enfermedad en toda la población. Si bien no es el objetivo de este trabajo, esta afección tiene complicaciones a largo plazo, ya sea médica, psicológica y social. Por esta razón resulta crucial lograr el control metabólico mantenido para evitar y/o disminuir la progresión de estas complicaciones.

#### Que es la Diabetes:

La Diabetes Mellitus (DM) es un trastorno endócrino metabólico. Se trata de una enfermedad crónica que afecta el desarrollo físico y emocional y genera importantes repercusiones a nivel familiar y social (Asenjo, Muzzo B, Perez, Ugarte P & Willshaw, 2007).

En la DM el componente biológico juega un rol principal tanto para su incidencia como para su mantenimiento y agudización, sin embargo, no es menos conocido que los factores psicológicos y sociales pueden facilitar su curso o detener su avance. En este sentido, Amigo, Fernández y Pérez (1998) sostienen que el tratamiento médico de la diabetes consiste en ejercer un control externo sobre la glucosa, es decir, es el comportamiento del sujeto lo que debe modificarse para ejercer un adecuado control de la glicemia.

La diabetes tipo 1 puede ocurrir a cualquier edad; sin embargo, se diagnostica en muchos pacientes antes de los 20 años. Pero en la actualidad encontramos una serie de cambios en este aspecto ya que se ha visto una gran diversidad y aumento en las edades de los pacientes con este padecimiento desde personas de edades avanzadas

a las comunes que son niños y adolescentes en todo el mundo, dejando atrás ser llamada diabetes infantil tipo 1.

En resumen; La diabetes es una enfermedad en la que los niveles de glucosa (azúcar) de la sangre están muy altos. La glucosa proviene de los alimentos que consumimos. La insulina es una hormona que ayuda a que la glucosa entre a las células para suministrarles energía. En la diabetes tipo 1, el cuerpo no produce insulina. En la diabetes tipo 2, la más común, el cuerpo no produce o no usa la insulina de manera adecuada. Sin suficiente insulina, la glucosa permanece en la sangre. Con el tiempo, el exceso de glucosa en la sangre puede causar problemas serios. Las mujeres embarazadas también pueden desarrollar diabetes, llamada diabetes gestacional. En este sentido un análisis de sangre puede mostrar si se tiene diabetes. El ejercicio, el control de peso y respetar un plan de alimentación puede ayudar a controlar la diabetes. También se debe controlar el nivel de glucosa y, si el médico lo indica también tomar medicación. (Vsearch.nlm.nih.gov, 2015)

#### *Variables emocionales implicadas en el control de la diabetes:*

Es importante mencionar las variables emocionales, como puede ser el efecto del estrés en los controles glucémicos de la diabetes. En este sentido, Méndez y Beléndez han realizado una revisión en la que repasan los efectos del estrés emocional sobre el control de la diabetes. Los resultados obtenidos en diversos estudios de laboratorio y de campo sugieren que el estrés puede afectar el control de la diabetes a través de dos posibles mecanismos: directamente, mediante la secreción de las hormonas del estrés, algunas indirectamente, interfiriendo con las conductas de auto cuidado. El efecto indirecto del estrés se refiere a la posibilidad de una interferencia de ciertas estrategias conductuales de afrontamiento en las conductas de adherencia al tratamiento. Cuando el organismo es sometido a una situación estresante, se produce la activación de una serie de mecanismos que tienen por objetivo elevar rápidamente los recursos disponibles para aumentar las posibilidades de supervivencia o éxito a corto plazo. Si bien existen otras hormonas relacionadas con el estrés, las dos hormonas principales son el cortisol y la adrenalina, que son liberadas por las glándulas suprarrenales. El cortisol (más conocido como "la hormona del estrés") pausa o ralentiza temporalmente las funciones de reparación y renovación de los tejidos, modificando el metabolismo de hidratos de carbono, proteínas y grasas. Su función fundamental es la de proveer rápidamente de energía extra al organismo ante una situación de emergencia, y lo hace liberando grandes cantidades de glucosa en la sangre. (Estreslaboral.info, 2015)

## **Referentes teóricos:**

*Condicionamiento Clásico, algunos conceptos:*

El condicionamiento clásico es el tipo de aprendizaje asociativo más básico. Desarrollado por el fisiólogo Ruso Ivan Pavlov, es el primer tipo de aprendizaje en el que un organismo responde a un estímulo ambiental. En el condicionamiento clásico, un estímulo (E) desencadena una respuesta (R) de un organismo ( un perro en el caso del experimento de Pavlov). Por la exposición del organismo a los estímulos, resultan los reflejos. Este reflejo es un comportamiento involuntario e interno. En el condicionamiento clásico el concepto de reflejo se incorpora como carencia de control consciente. A continuación una explicación del modelo condicionamiento clásico de Pavlov, y los cuatro conceptos consecutivos para su comprensión: El estímulo incondicionado (E.I), activa la respuesta incondicionada (RI): Esto significa que sin necesidad de un aprendizaje, un estímulo puede provocar un reflejo. Al reflejo se le denomina respuesta incondicionada por lo que mencionamos anteriormente, es involuntaria y no necesitamos aprenderlo para que el evento se produzca. El estímulo neutro (EN) es un estímulo que no provoca la respuesta incondicionada (RI): Esto significa que cuando el estímulo es presentado al organismo, éste no ejecutaría la misma respuesta que mostró cuando se encontró con el EI. El y EN son repetidamente emparejados y presentados al organismo en conjunto.El emparejamiento de EI y EN transforma al EN en un Estímulo Condicionado (EC): Esto significa que cada vez que el estímulo previamente neutro se presenta solo (el EI no es mostrado) al organismo, causa que se produzca la RI. Pero esta vez, la RI se transforma en Respuesta Condicionada (RC), porque la respuesta es provocada por el condicionamiento. Por lo tanto, EC provoca RC. (Sincero & Sincero, 2015)

Si pensamos en el papel del condicionamiento clásico en la drogodependencias, para poder aproximarnos a la influencia del ambiente en los pacientes insulino dependientes, surge entre tantas, una pregunta: ¿Por qué las drogas causan tanto efecto al comienzo y sin embargo con el tiempo su efecto es cada vez menor?. Muchas drogas legales e ilegales, por ejemplo cocaína, café, marihuana, alcohol etc., incluso algunos medicamentos, producen un efecto de tolerancia que hace que cada vez necesitemos tomar una dosis mayor para que nos hagan efecto.

Fue Pavlov (1927) quien sugirió que la administración de una droga constituye un ensayo de condicionamiento. Siegel (1975, 1978), fue el primero en relacionar las observaciones sobre la tolerancia conductual con la existencia de un proceso de condicionamiento pavloviano que sería capaz de explicar parte de la tolerancia

desarrollada por un organismo ante una droga.

Siguiendo los hallazgos de Siegel, él decía que la tolerancia era un efecto aprendido, “el cuerpo aprende” a reaccionar cada vez menos al consumo de la droga. Esta reacción del organismo no es innata sino que es aprendida, por lo tanto está sujeta y depende de las leyes del aprendizaje. De ser así también podría ser modificable.

Supongamos un ejemplo en el cual se administra a una persona una inyección de adrenalina, precedida por el sonido de un timbre. La adrenalina tiene el efecto de aumentar el ritmo cardíaco y el azúcar en la sangre. Siguiendo los conceptos del condicionamiento clásico en este ejemplo la adrenalina sería un estímulo incondicionado (EI), el timbre el estímulo condicionado (EC), y el aumento de la presión sanguínea y descenso del azúcar en la sangre serían la respuesta incondicionada (RI). Que pasaría entonces si repetimos este procedimiento varias veces, que pasaría si la persona solo escucha el timbre? Probablemente de forma intuitiva diríamos que el timbre, al igual que el metrónomo en el caso del perro de Pavlov, generaría un aumento del ritmo cardíaco similar al de la adrenalina. Pues parece que esto no es así, al presentar el sonido del timbre el ritmo cardíaco y el nivel de azúcar en la sangre descienden (van den Hout & Merckelbach, 1991). Es lo que se llama respuesta condicionada contradireccional, *es decir va en la dirección opuesta a la RI. Es como que el organismo de alguna manera compensa, el efecto de la adrenalina que esta por administrarse, y esta compensación haría que el efecto de la droga que se administra sea menor.* Estas respuestas contradireccionales han sido observadas en la administración de anfetaminas, atropina, clorpromazina, glucosa, histamina, litio, morfina, naloxona, entre otros (Macrae, Scoles & Siegel, 1987). Cuando una droga se administra repetidas veces en un mismo contexto (la misma habitación o dentro del auto a la salida del colegio, por ejemplo), ese contexto o estímulo se vuelve un EC que dispara una RC compensatoria, y así disminuye el efecto de esa droga. Entonces cuando esa misma droga con la misma dosis se administra en un contexto nuevo, esa respuesta compensatoria no se produce; no hay nada que anticipe al cuerpo que va a recibir una dosis, por lo cual el efecto de la droga, se multiplica y se produciría una *sobredosis ¿Podría estar este mecanismo presente cuando los diabéticos insulino dependientes se inyectan su insulina de forma repetida en el mismo contexto?* No hablaríamos en este caso de sobredosis sino de algún desajuste en el resultado de glucosa en sangre (controlada por un glucómetro previo a la inyección de insulina). Es decir este condicionamiento al contexto, ¿podría activar de alguna manera fisiológicamente al cuerpo de manera tal que éste buscando el equilibrio pudiera requerir menos cantidad de la droga?. Siguiendo a Schneider

(2012), relata un caso muy esclarecedor de este ejemplo: *“Un hombre quizá haya matado a su padre sin querer. Su padre, que sufría de cáncer pancreático, estaba recibiendo cuidados en su casa, en un dormitorio pobremente iluminado. Sentía mucho dolor y recibía cuatro inyecciones de morfina por día. En el día de su muerte, el hijo se encontró con que su padre se había movido hasta el living, que era muy luminoso, y como era la hora de su inyección y su padre estaba dolorido, el hijo le administró su dosis usual de morfina en ese lugar. La reacción del padre fue excepcional, y un médico inmediatamente diagnosticó sobredosis de morfina, pero nada pudo hacerse.”*

Es imposible saber a ciencia cierta si aquí hubo mecanismos de condicionamiento clásico, pero es bastante probable. En un estudio Siegel y colaboradores encontraron que un mero cambio de lugar bastaba para duplicar la ocurrencia de sobredosis (Siegel, Hinson, Krank & McCully , 1982).

### **Problema de investigación**

Los efectos del ambiente en el efecto de la insulina pueden ser extraordinariamente complejos y sutiles, por lo tanto la regulación de la glucemia en un individuo diabético constituye un proceso complicado e influenciado por multitud de factores, uno de los cuales es el ambiente o contexto. A partir de lo expresado, se propondrá explorar si un cambio repentino del ambiente, puede llegar a impactar en los resultados esperados de la insulina. Se entiende para los fines de la investigación que cuando hablamos de contexto o ambiente, estamos hablando de todos los estímulos del entorno.

### **Objetivo general:**

Se intenta, a partir de esta investigación conocer acerca de cómo podría llegar a influir en los pacientes diabéticos dependientes de la insulina, el contexto donde se realizan los controles e inyectan insulina.

### **Objetivos específicos:**

- Indagar posibles evidencias conductuales que puedan realizar aportaciones al tratamiento integral de la diabetes tipo 1.
- Explorar si el cambio repentino de ambiente donde se realizan controles e inyectan insulina los pacientes habitualmente, puede ser una de las causas de las hipoglucemias o hiperglucemias en los usuarios.

## **Estrategia o diseño metodológico**

En este sentido planteo poder realizar una investigación con una metodología cualitativa, de carácter exploratorio y descriptivo, sobre las características del contexto donde se inyectan insulina los pacientes diabéticos tipo 1.

El diseño metodológico hace referencia a la estrategia que se pondrá en práctica, con el fin de responder las preguntas que se plantea la investigación, y alcanzar los objetivos de la misma. Una investigación de corte cualitativa es la que se realizará aquí, ésta consta de ciertas etapas, las cuales no se desarrollan de manera lineal, sino que interactúan entre sí, durante todo el proceso de investigación, existiendo una estrecha relación entre ellas. (Cubo Delgado, Martín Marín & Ramos Sánchez, 2011).

Se llevará a cabo a través de una investigación inscrita en el marco de un paradigma cualitativo. En palabras de Khun; (1962,1970, citado en Amorín, 2009, p.57) el paradigma es entendido como una “matriz disciplinar”, es decir, como un conjunto de ideas y técnicas basadas en determinados principios, que van a guiar la interpretación que se realice de la realidad. En este marco, Taylor, Bogdan & Piatigorsky (1998), entienden a la investigación cualitativa como aquella “que produce datos descriptivos: las propias palabras de las personas, habladas o escritas, y la conducta observable”. (p.20).

Se recurre a un marco de estas características, en la medida que la investigación apunta a la interpretación y comprensión de los hechos que ocurren en determinado contexto. Se pretende conocer la perspectiva que tienen los participantes sobre el fenómeno a investigar

El lugar fundamental donde se gestionará la investigación será el Centro de Atención al paciente con Diabetes de Laboratorio Bioerix. Allí se recibe a pacientes diabéticos de todo el país, a los cuales además de entregarles equipos para medir glucosa en sangre (glucómetro o hemoglucotest), y todos los insumos que este requiere para realizar los controles, se les da asesoramiento a través de una educadora especializada en diabetes y en nutrición. Allí se cuenta con un software especial denominado *CoPilot* desarrollado por la compañía Abbott en el año 2007. Es un software poderoso y simple a la vez, que facilita el manejo de la información, tanto a nivel del paciente, como de los profesionales de la salud. Permite al paciente llevar un control efectivo de su diabetes y de su salud. Ayuda a un mejor manejo de sus valores de glucosa, mejorando el autocontrol. Facilita al médico, el seguimiento, monitoreo y control de todos sus paciente. Puede reconocer las tendencias para que, junto con el

asesoramiento del médico, pueda modificar hábitos de alimentación y estilo de vida, que inciden directamente en su salud. Posibilita hacer un seguimiento de la información de sus comidas, dosis de insulina, ejercicios, parámetros médicos, etc. para un mejor manejo de su diabetes. Los pacientes o el médico descargan todos los valores de sus mediciones del glucómetro y con este programa se puede gestionar toda esa información (ejemplo: gráficas muy claras donde el paciente puede ver en qué momento de la semana y horario sus valores están más descontrolados). Por lo general los pacientes hacen sus descargas para llevar un informe impreso a su médico y éstas la realizan cada tres meses.

Se utilizarán como herramientas metodológicas la detección o reportes de pacientes que manifiesten haber sufrido alguna descompensación (hipoglucemias o hiperglucemias), a pesar de seguir todas las recomendaciones médicas y habiendo sido chequeado el glucómetro con soluciones de control para descartar este factor. Estos pacientes pueden venir al Centro de Atención por su propia voluntad, o pueden ser enviados de algún servicio de salud privado o público, A.D.U., los cuales serán informados de esta investigación, y se los invitará a participar.

Se pretende indagar desde técnicas como la entrevista semi dirigida, y cruzando información con los datos del *copilot*, para poder explorar más en profundidad sobre los lugares habituales donde se realizó los controles. Allí podremos averiguar si pudo haber algún cambio repentino en el ambiente habitual que pudiera coincidir con el momento de las descompensaciones. Se llevará un registro escrito y se podrían grabar las entrevistas en caso de ser necesario. La duración de esta investigación será de un año, para poder contar con un tiempo razonable para poder reunir varias entrevistas, ya que no se puede planificar la cantidad de pacientes que participarán.

### **Consideraciones éticas**

Previamente al inicio de la investigación, se realizarán reuniones con los jefes de servicio de diabetología y endocrinología del País, la Asociación de Pacientes Diabéticos (ADU), Sociedad de Endocrinología, Sociedad de Nutrición y Diabetes, Cátedra del Hospital de Clínicas, con el objetivo de presentar el proyecto de investigación, y conseguir su correspondiente aprobación. El mismo, también será presentado al laboratorio y equipo de trabajo que se pretende, formen parte del proyecto (Centro de Atención al paciente con diabetes). Se deberá informar a los involucrados todos los aspectos de la futura investigación que sean pertinentes: fundamentación, objetivos, metodologías e informar qué sucederá con la información

que de ella emerja. Luego de ser informados verbalmente sobre estos aspectos, los sujetos estarían en condiciones de dar su consentimiento informado si así lo desean. (Banister, Burman, Parker, Taylor, & Tindall, 2004).

Se diseñará un consentimiento informado que se entregará a cada uno de los participantes que intervengan en la investigación. El mismo tendrá la información fundamental acerca de la misma, expresada de una manera clara y sencilla para su entendimiento. Se deja constancia de las técnicas a utilizar; entrevistas en profundidad; detallándose características, duración, participantes, como también la metodología para la recolección de datos; registros escritos de la entrevista y grabación de audio.

Se establece que los participantes tienen la posibilidad de optar por no continuar con la investigación, lo cual no trae aparejado ningún inconveniente.

Con respecto a la información obtenida, la misma será confidencial, y los datos serán entregados a todas aquellas personas que hayan participado de la investigación.

Estos cuidados, con respecto al equipo de trabajo, y al manejo de la información, están contemplados en el Código de ética del psicólogo (2000), el cual representa un conjunto de normas y valores que guían la práctica profesional.

Se considera que esta investigación no implica riesgo alguno para sus participantes, pero se hará hincapié en la protección de los mismos. Se tendrá en cuenta el principio de beneficencia, que remite a los riesgos- beneficios comprometiéndose a promover el máximo beneficio y el mínimo riesgo. (Cei.fmed.edu.uy, 2015)

Por último y formando parte de la responsabilidad del investigador, se aclarará a los participantes que no habrá compensación económica de ningún tipo para ninguna de las partes involucradas. (Banister, *et al*, 2004). La compensación será exclusivamente la producción de nuevos conocimientos y la posibilidad de los participantes de construirlos conjuntamente con el investigador.

## **Cronograma de ejecución**

	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12
Reuniones con Servicios, Sociedades y Asociaciones												
Puesta a punto en Laboratorio, software y preguntas claves de entrevista												
Seguimiento activo. Realización de Entrevistas exploratorias. Registros.												
Recogida, análisis y sistematización de datos obtenidos.												
Reunión ídem mes 1 e Industria para compartir resultados y ver viabilidad de realizar una nueva investigación												

## **Resultados esperados**

Se intentará generar conocimientos y poder encontrar evidencias conductuales que puedan inspirar aportaciones al tratamiento integral de la diabetes tipo 1.

Aportar en el desarrollo de esta área de trabajo que representa un desafío para los psicólogos y el poder generar conocimiento para mejorar la calidad de asistencia es otro de los resultados esperados, como así también lograr una base de datos de pacientes con información sistematizada que pueda servir para futuras investigaciones

Se buscará además que este trabajo sirva de insumo para posicionar esta temática en el Sistema Nacional Integrado de Salud (SNIS) promoviendo futuras investigaciones vinculadas a producir nuevos conocimientos sobre la diabetes tipo 1.

## **Referencias bibliográficas:**

American Diabetes Association,. (2015). Diabetes tipo 1. Recuperado 31 Octubre 2015, de <http://www.diabetes.org/es/informacionbasicadeladiabetes/diabetestipo1>

Amigo Vázquez, I., Fernández Rodríguez, C., & Pérez Alvarez, M. (1998). Manual de psicología de la salud. Madrid: Ediciones Pirámide.

Amorín, D., Pimienta, M. (2009). Cuadernos de Psicología Evolutiva - Tomo 2- Introducción a los Métodos y Técnicas para la Investigación en Psicología Evolutiva. Montevideo: Psicolibros

Asenjo, S., Muzzo B, S., Perez, M., Ugarte P, F., & Willshaw, M. (2007). Consenso en el diagnóstico y tratamiento de la diabetes tipo 1 del niño y del adolescente. Rev. Chil. Pediatr., 78(5). <http://dx.doi.org/10.4067/s037041062007000500012>

Banister, P., Burman, E., Parker, I., Taylor, M., & Tindall, C. (2004). Métodos Cualitativos en Psicología: Una Guía Para la Investigación. Guadalajara: Universidad de Guadalajara.

Cei.fmed.edu.uy,. (2015). Comité de Ética para Proyectos de Investigación | Facultad de Medicina UdelaR. Recuperado 31 Octubre 2015, de <http://www.cei.fmed.edu.uy/>

Coordinadora de Psicólogos del Uruguay (2000). Código de ética de los Psicólogos del Uruguay.

Craig, M., Hattersley, A., & Donaghue, K. (2009). Definition, epidemiology and classification of diabetes in children and adolescents. *Pediatric Diabetes*, 10, 312. <http://dx.doi.org/10.1111/j.13995448.2009.00568.x>

Cubo Delgado, S., Martín Marín, B., & Ramos Sánchez, J. (2011). Métodos de investi-

gación y análisis de datos en ciencias sociales y de la salud. Madrid: Pirámide

Estreslaboral.info,. (2015). ¿La hormona del estrés? Las hormonas del estrés. Recuperado 22 Octubre 2015, de <http://www.estreslaboral.info/hormonasdelestres.html>

International Diabetes Federation,. (2015). Diabetes Atlas. Recuperado 31 October 2015, de <http://www.idf.org/diabetesatlas>

Macrae, J., Scoles, M., & Siegel, S. (1987). The Contribution of Pavlovian Conditioning to Drug Tolerance and Dependence. *Addiction*, 82(4), 371380.  
<http://dx.doi.org/10.1111/j.13600443.1987.tb01493.x>

MÉNDEZ CARRILLO, Francisco Javier; BELÉNDEZ VÁZQUEZ, Marina. "Variables emocionales implicadas en el control de la diabetes: estrategias de intervención". *Anales de Psicología*. Vol. 10, n. 2 (1994). ISSN 0212-9728, pp. 189-198

Organización Mundial de la salud (1994),Lexicon of Alcohol and Drug Terms.

Recuperado de:

[http://www.who.int/substance\\_abuse/terminology/lexicon\\_alcohol\\_drugs\\_spanish.pdf](http://www.who.int/substance_abuse/terminology/lexicon_alcohol_drugs_spanish.pdf)

Pavlov, I., Rodríguez Delgado, J., & Marañón, G. (1997). *Los reflejos condicionados*. Madrid: Morata

Schneider, S. (2012). *The science of consequences*. Amherst, N.Y.: Prometheus Books

Siegel, S. (1975). Evidence from rats that morphine tolerance is a learned response. *Journal Of Comparative And Physiological Psychology*, 89(5), 498-506.

<http://dx.doi.org/10.1037/h0077058>

Siegel, S. (1978). Tolerance to the hyperthermic effect of morphine in the rat is a learned response. *Journal Of Comparative And Physiological Psychology*, 92(6), 1137-1149. <http://dx.doi.org/10.1037/h0077525>

Siegel, S., Hinson, R., Krank, M., & McCully, J. (1982). Heroin "overdose" death:

contribution of drug-associated environmental cues. *Science*, 216(4544), 436437.  
<http://dx.doi.org/10.1126/science.7200260>

Sincero, S., & Sincero, S. (2015). Condicionamiento clásico El Tipo de Aprendizaje Asociativo Más Básico. Explorable.com. Recuperado 29 agosto 2015, de  
<https://explorable.com/es/condicionamientoclasico>

Taylor, S., Bogdan, R., & Piatigorsky, J. (1998). Introducción a los métodos cualitativos de investigación. Barcelona: Paidós

Van den Hout, M., & Merckelbach, H. (1991). Classical Conditioning: Still Going Strong. *Behav. Psychother.*, 19(01), 59. <http://dx.doi.org/10.1017/s0141347300011514>

Vsearch.nlm.nih.gov. (2015). MedlinePlus Resultados sobre: diabetes. Recuperado 31 Octubre 2015, de <https://vsearch.nlm.nih.gov/vivisimo/cgi-bin/query-meta?v%3Aproject=medlineplusspanish&v%3Asources=medlineplusspanish-bundle&query=diabetes>