

## Conferencias

(En orden alfabético según apellido del/la conferencista)

---

### DESDE EDISON A LA COMUNIDAD VIRTUAL. EL IMPACTO DE LA PRIVACIÓN DEL SUEÑO EN LA SOCIEDAD 24/7

*Daniel P. Cardinali.*

Pontificia Universidad Católica Argentina.

Se define como *ambiotoma* al conjunto de elementos no genéticos, cambiantes, que rodean el individuo y que contribuyen a conformar el desarrollo y construcción del ser humano y por lo tanto el estado de salud o la aparición de enfermedad. Comprende a la realidad bio-psico-social-ecológica del individuo de la cual se ha extraído como muy importante en estos últimos años al *microbioma*, término que define al conjunto de microorganismos que se localizan de manera normal en distintos sitios del cuerpo, en particular el tubo digestivo. Así, los factores genéticos sólo explican una parte (estimativamente 25%) de los cambios vinculados con la salud y enfermedad, como lo revelan los estudios en gemelos uni y bivitelinos. Al *ambiotoma* y *microbioma* le corresponde el 75% restante, de naturaleza esencialmente epigenética. Y uno de ellos lo es dramáticamente el cambio del ritmo sueño - vigilia que enfrentamos en la sociedad actual.

Durante el siglo pasado, los modos de vida han cambiado con el establecimiento creciente de una sociedad de actividad permanente, atemporal ("**Sociedad de 24 Horas/7 Días**"). El alimento se ha convertido en abundante y simultáneamente, la necesidad para el esfuerzo físico se ha reducido considerablemente. Como resultado, el ambiente de noche y día alternantes imprescindible se ha tornado arrítmico y sin marcadas diferencias entre ambos. Desde la perspectiva evolutiva, ésta ha sido una verdadera "mutación ambiental" cuya consecuencia directa son los trastornos del ritmo sueño - vigilia, de alta incidencia actual. Se pierde así el equilibrio entre las tres diferentes

configuraciones de regulación de órganos y sistemas en que transcurre nuestra vida. Un ejemplo de ello lo da la capacidad de almacenar energía en forma de grasa, que adquiere un valor de supervivencia cuando el aporte de alimentos es escaso o esporádico. Gracias a este eficaz sistema de almacenamiento de energía en el tejido adiposo, una persona de peso normal puede sobrevivir varios meses a la inanición casi total. Sin embargo, la Sociedad 24/7 no se caracteriza por un aporte insuficiente o periódico de alimento, sino más bien por lo contrario. En consecuencia, la capacidad de almacenar grasa frecuentemente tiene un valor negativo para la supervivencia debido al consumo excesivo con la consecuente obesidad. En comparación con una duración del sueño de 7 a 8 horas por noche, la duración del sueño de 6 a 7 horas por noche se asocia con un aumento de aproximadamente 50% en el riesgo para el síndrome metabólico. Asimismo, la duración del sueño de menos de 10 horas por noche se ha asociado con un aumento de casi el doble en el riesgo de obesidad en la infancia.

Desde una perspectiva fisiológica el ritmo sueño - vigilia debe verse como la secuencia de tres estados corporales identificables por su homeostasis: vigilia, sueño lento y sueño REM. Estas tres modalidades corporales están definidas por una particular programación de las respuestas inmunoendócrinas y autonómicas y su desequilibrio conlleva importantes consecuencias, como el síndrome metabólico, diabetes, enfermedades neurodegenerativas y la osteoporosis. En la vigilia, el predominio simpático se exterioriza en la facilitación de la inmunidad innata y de respuestas Th2 en desmedro de las Th1, mientras que en el sueño lento, el predominio parasimpático resulta en la situación inversa con facilitación de la inmunidad adquirida.

En el *Nurses' Health Study* (Patel, Malhotra, White, Gottlieb, & Hu, 2006) evaluaron 68,183

mujeres seguidas durante 16 años; aquéllas que durmieron 5 h diarias o menos tuvieron una probabilidad de sobrepeso 32% mayor y de obesidad 15% mayor, asociaciones que se mantuvieron aún luego de ajustar por dieta o actividad física. Es decir, los cambios en la ingesta no bastan para explicar la prevalencia del síndrome metabólico. La desincronización circadiana es la responsable de las alteraciones metabólicas observadas.

Por todo esto, el abuso en el consumo de benzodiazepinas (BZP) y drogas Z como drogas inductoras del sueño se ha transformado, debido a la tolerancia y dependencia que producen, en un grave problema de salud pública. Treinta años atrás demostramos en animales de experimentación la interacción de la melatonina con receptores centrales de BZD y en 1997 publicamos la primera demostración de la reducción del consumo de BZP en gerontes tratados con melatonina, hecho corroborado por distintas publicaciones en la bibliografía internacional. La aprobación por la EMEA de la melatonina como fármaco en el 2007 ha permitido obtener información fármaco-epidemiológica sobre este tema. En varios estudios se ha verificado que más del 50% de pacientes tratados con BZP y que habían iniciado el tratamiento con melatonina abandonaron el consumo de BZP. En otro estudio fármaco-epidemiológico en 9 países europeos se concluyó que las campañas de reducción del consumo de BZP fracasan si no existe disponibilidad y reintegro por la seguridad social de la melatonina recibida en reemplazo. Estos datos avalan el uso de melatonina en pacientes que ingieren crónicamente BZP o drogas Z. La melatonina carece de efectos adictivos y de tolerancia y se convierte así en la terapéutica de elección en el tratamiento del insomnio en adultos mayores. Lo mostrado constituye un ejemplo de medicina traslacional llevada a cabo totalmente en el país y con el apoyo del CONICET, la Universidad de Buenos Aires y la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica.

DE LA INTELIGENCIA ANIMAL A LA CREATIVIDAD HUMANA: UN ANÁLISIS CONCEPTUAL Y EXPERIMENTAL

*Claudio Carpio.*  
UNAM-FES Iztacala.

Un hecho ampliamente documentado es que la mayoría de los animales pueden aprender a desempeñarse con efectividad tanto en situaciones que sólo involucran contingencias entre estímulos (cfr. Aguado, 1989, Pavlov, 1927) como en aquellas que están estructuradas como contingencias entre estímulos y respuestas (cfr. Honig & Staddon, 1977; Skinner, 1938); aunque al parecer sólo los humanos son capaces de aprender desempeños efectivos en situaciones configuradas como contingencias entre contingencias (cfr. Hayes, Barnes-Holmes, & Roche, 2001; Sidman, 1994).

Se sabe también que tanto animales como humanos pueden actualizar lo aprendido en una **situación "a" como desempeño efectivo en situaciones "b", distintas y posteriores, sin necesidad de entrenamiento explícito.** Este fenómeno, llamado *transferencia, extensión o generalización conductual*, parece estar determinado por el grado y el tipo de similitud **entre "a" y "b", siendo mayor conforme el parecido** entre ellas aumenta. De hecho, algunos autores han clasificado los niveles de transferencia en **función del tipo de parecido entre "a" y "b":** *intrasituacional* si el parecido descansa en las propiedades físicas de los elementos que las componen; *extrasituacional* si dicho parecido se establece entre las relaciones entre sus elementos componentes, y; *transituacional* si el parecido es entre los criterios de relación que determinan las contingencias operativas en cada una de ellas (cfr. Varela & Quintana, 1995).

Para Ryle (1949) y Ribes (1989) el concepto de inteligencia describe, precisamente, la capacidad que tienen los organismos de actualizar desempeños efectivos en situaciones novedosas, sugiriendo que existen niveles diferenciados de esta capacidad entre especies no humanas, reservando para el ser humano la transferencia, o inteligencia, transituacional gracias al lenguaje y la posibilidad que éste brinda de formular reglas **genéricas de ejecución que pueden "aplicarse" en cualesquier situación posterior.** En un análisis de esta propuesta, Carpio (1999, 2005) argumenta que para describir las capacidades conductuales humanas no basta el concepto de inteligencia transituacional puesto que el comportamiento humano no se restringe al ajuste efectivo a estructuras contingenciales dadas, sino que se extiende a la generación de nuevas estructuras que definen criterios novedosos de ajuste efectivo;

por ello propone el concepto de conducta creativa como *aquellas formas de comportamiento que dan origen a nuevos criterios por satisfacer, y con ello transformar, psicológicamente una situación en otra.*

En la conferencia se presenta el modelo de desarrollo del comportamiento inteligente y creativo propuesto por Carpio (2005, 2014), así como una síntesis de la investigación experimental derivada del mismo.

¿INSECTOS CON INTELIGENCIA? ¿NO PUEDO CREER ESTAR OYENDO TAMAÑO DISPARATE! O UNA EXCURSIÓN NO-HOLLYWOODENSE AL CEREBRO DE UNA ABEJA

*Martín Giurfa.*

Research Center on Animal Cognition, CNRS - Université Paul Sabatier. Toulouse, France.

Históricamente vilipendiados y exterminados, salvo en contadas excepciones, los insectos no han gozado de un estatus privilegiado en su relación con el ser humano. Sin embargo, ciertas especies se han afianzado como modelos de estudio del aprendizaje simple y de la formación de la memoria, tanto en el plano comportamental cuanto en el celular y el molecular. Entre estas especies, la abeja doméstica *Apis mellifera* ofrece la ventaja adicional de presentar aprendizajes y resoluciones cognitivas que difícilmente pueden ser calificados de simples. Estas capacidades pueden resultar sorprendentes ante la presencia de un cerebro miniaturizado de un milímetro cúbico y que contiene sólo 950.000 neuronas. Sin embargo, las abejas presentan un repertorio comportamental rico y sofisticado, en donde el aprendizaje y la memoria juegan un papel fundamental en el marco de las actividades de forrajeo. Analizaremos si el comportamiento apetitivo de las abejas excede formas sencillas de aprendizaje y si los mecanismos neuronales del aprendizaje complejo pueden ser desentrañados a partir del estudio del cerebro de las abejas. A partir de protocolos comportamentales controlados en el laboratorio, pondremos en evidencia capacidades cognitivas de orden superior como la presencia de procesos atencionales o la extracción de reglas conceptuales; técnicas invasivas nos permiten acceder a los sustratos neuronales de algunas de estas formas de aprendizaje y comprender cómo una arquitectura neuronal

relativamente simple permite la resolución de problemas complejos. Estos resultados ponen de manifiesto la enorme riqueza cognitiva de las abejas y la posibilidad de formalizar y caracterizar procesos cognitivos básicos y de orden superior utilizando un insecto como modelo de estudio.

EXPLORACIONES EXPERIMENTALES DEL DISEÑO DE INTERVENCIONES COGNITIVAS EN CONTEXTOS DE POBREZA INFANTIL

*Sebastián J. Lipina.*

Unidad de Neurobiología Aplicada (UNA, CEMIC-CONICET).

Universidad Nacional de San Martín (EHU-UNSAM).

Durante las últimas dos décadas investigadores del campo de la ciencia del desarrollo (i.e., psicología del desarrollo, neurociencia cognitiva del desarrollo), han dedicado esfuerzos para explorar y evaluar diferentes aspectos del diseño e implementación de una serie de intervenciones orientadas a optimizar el desempeño cognitivo de diferentes poblaciones de niños -con y sin trastornos del desarrollo. En este contexto, el entrenamiento cognitivo es definido como el proceso de mejora u optimización del desempeño a través de la mera ejercitación, entrenamientos cognitivos, propuestas de enseñanza o una combinación de tales acciones. En general, estos estudios se focalizan en dos objetivos. Uno de ellos es *teórico*, y está orientado a explorar cuestiones relacionadas con los procesos cognitivos a entrenar y los mecanismos a través de los cuales los eventuales cambios se producen. El otro es *aplicado*, y está orientado a evaluar aquellos aspectos del diseño de las intervenciones, asociados a su efectividad para generar los cambios buscados. La mayoría de los abordajes pueden ser clasificados como basados en paradigmas de *procesos* o de *estrategias*. Los primeros involucran la práctica repetida de tareas con demandas ejecutivas. Una gran parte de los estudios orientados a entrenar procesos de memoria de trabajo, atención, control inhibitorio y flexibilidad en niños de edad preescolar y escolar se basa en el primero. El paradigma basado en *estrategias*, por el contrario, utiliza consignas más explícitas orientadas a promover la generación y uso de métodos de focalización, ensayo, fragmentación de la información, inhibición de respuestas impulsivas,

imaginación mental, y reglas mnemotécnicas, para incrementar el número de elementos para manipular mentalmente. Otros factores de importancia a considerar sobre el diseño de intervenciones de este tipo son la *extensión*, la *intensidad*, la *complejidad* y *variedad de las tareas*, y la *adaptación de la dificultad* de las actividades según las posibilidades de cada participante. Respecto a la *evaluación de impacto*, se han identificado diferentes formas para determinar la eficacia de los entrenamientos. La más habitual es la mejora del desempeño en el dominio entrenado, en términos de eficiencia y tiempos de reacción. Otras variables que también se estudian, incluyen a la frecuencia en el uso de una estrategia en particular. Si el desempeño es medido a través del período de intervención, también es posible determinar curvas o trayectorias de aprendizaje, que muestran cómo va cambiando la adquisición de aprendizajes en el tiempo. En tal sentido, es importante considerar la *transferencia* de los entrenamientos, tanto a tareas con demandas similares a las entrenadas (i.e., *transferencia cercana*), como a otras no entrenadas (i.e., *transferencia lejana*). Dado que cada contexto y circunstancia de intervención está definido por diferentes parámetros individuales y ambientales; es altamente probable que su eficacia y mecanismos de mediación cambien al aplicarlo con poblaciones diferentes –para lo cual, es muy valioso intentar comprender qué factores individuales y ambientales se asocian al cambio o no-cambio. En tal contexto conceptual y metodológico, en esta conferencia presentaré ejemplos de intervenciones realizadas durante la última década por investigadores de la UNA, a fin de ilustrar nuestros esfuerzos en el diseño y evaluación de estrategias experimentales orientadas a optimizar el desempeño autorregulatorio de niños de edad preescolar y escolar que viven en condiciones de vulnerabilidad social por pobreza. En forma específica, presentaré información sobre: (a) el diseño (paradigma de *proceso*), evaluación de impacto (*transferencia cercana*) y el análisis de predicción de factores individuales y ambientales de tres intervenciones multimodulares, realizadas con niños de edad preescolar en Ciudad de Buenos Aires, Conurbano Bonaerense y Ciudad de Salta; (b) el diseño (paradigma combinado de *proceso* y *estrategia*) y evaluación de impacto de dos intervenciones, una que involucra el uso de software (niños de edad

escolar) y la otra prácticas de enseñanza (niños de edad preescolar), ambas en la Ciudad de Buenos Aires; y (c) el diseño (paradigma de *estrategia*), evaluación de impacto e identificación de mediadores a diferentes niveles de análisis, de una intervención realizada con diadas (niños de edad preescolar y sus madres), también en la Ciudad de Buenos Aires. Finalmente, mencionaré los puntos centrales de lo que constituye el consenso actual sobre las direcciones futuras para el área.

#### TRAYECTORIAS DE LA PROSOCIALIDAD Y DE LA AGRESIVIDAD EN LA ADOLESCENCIA: EL ROL PREDICTIVO DE LOS PADRES

*Vicenta Mestre.*

Catedrática de Psicología Básica. Facultad de Psicología, Universidad de Valencia.

La prosocialidad y la agresividad son dimensiones contrapuestas con efectos muy diferentes en la conducta y en las relaciones sociales. Investigaciones recientes abogan por una actuación conjunta de características personales y contextuales en la génesis, mantenimiento y prevención del comportamiento prosocial y del comportamiento agresivo. Entre las variables contextuales adquiere un rol relevante la familia, y en concreto, los estilos de crianza del padre y de la madre (Carlo, Mestre, Samper, Tur, & Armenta, 2010; Graaff, Branje, De Wied, Hawk, & Lie, 2014). Entre las variables personales, la empatía, en su dimensión cognitiva (capacidad para ponerse en el lugar del otro, comprensión del estado y emoción de la otra persona) y en su dimensión afectiva (preocupación empática, sentimientos orientados al problema o necesidad del otro) juega un rol central en la conducta prosocial; mientras que la inestabilidad emocional, como falta de autocontrol ante las situaciones que generan tensión y la exteriorización de la ira están relacionadas con la conducta agresiva (Batanova & Loukas, 2014; Carlo, et al., 2014; Graaff, Branje, De Wied, & Meeus, 2012).

A través de un diseño longitudinal pretendemos analizar cómo evoluciona la prosocialidad y la agresividad a lo largo de la adolescencia. Varias cuestiones se nos plantean: ¿hay un aumento de las conductas agresivas en la adolescencia?, ¿cómo interaccionan las emociones positivas (empatía) y las emociones negativas (ira) en la predisposición a la agresividad o la

prosocialidad?, ¿podemos hablar de variables protectoras y de vulnerabilidad en la adaptación o desadaptación social?, ¿son las relaciones con los padres un factor predictor de la conducta agresiva o prosocial de sus hijos?, ¿cómo podemos prevenir las conductas desadaptadas para mejorar las relaciones sociales y la convivencia?

Los últimos estudios empíricos en población adolescente española indican que una *menor agresividad* está relacionada con la percepción de *apoyo y comunicación* en las relaciones tanto con la madre como con el padre, mientras que una *mayor agresividad* está relacionada con la percepción de *control negativo y negligencia* por parte de ambos progenitores. Además, los adolescentes que muestran mayor confianza con la madre y con el padre son aquellos que perciben mayor apoyo y menor negligencia por parte de sus padres. En general, los adolescentes perciben una mayor permisividad a lo largo del seguimiento realizado.

En cuanto a las variables personales la inestabilidad emocional se mantiene fuertemente relacionada con la agresividad, mientras que la empatía lo hace con la conducta prosocial. Estas relaciones tienen además otras consecuencias: la agresividad y la inestabilidad emocional aparecen fuertemente relacionadas con las conductas de consumo.

Además, las diferencias de género son importantes a lo largo de la adolescencia.

Por tanto, el importante papel del afecto, comunicación y control por parte del padre y la madre, junto con la autorregulación emocional como factores de protección ante la agresividad y el consumo de drogas, ponen de relieve la necesidad de incluir estas variables en la prevención de las conductas desadaptadas socialmente y en la promoción de la prosocialidad, así como la necesidad de reflexionar sobre las consecuencias de una permisividad excesiva en la crianza.

La discusión se centra en la prioridad de propuestas de intervención precoz que incluyan estas variables, especialmente un entrenamiento en la adquisición y desarrollo de mecanismos de afrontamiento eficaces ante los problemas y conflictos, control de la impulsividad, desarrollo de habilidades sociales que faciliten la relación de apego, la empatía y la prosocialidad como contrapuestas a la agresión.

## UN MODELO ANIMAL DE DOLOR PSICOLÓGICO: APORTES A LA PSICOLOGÍA COMPARADA Y A LAS NEUROCIENCIAS

*Alba E. Mustaca.*

Laboratorio de Psicología Experimental y aplicada (PSEA-IDIM.-CONICET).

Universidad Abierta Interamericana.

El dolor tiene múltiples causas, características anatómicas y fisiopatológicas y variadas interrelaciones con aspectos psicológicos y culturales. Existen numerosas definiciones y clasificaciones del dolor. En función de cuáles son los estímulos que lo provocan se los pueden categorizar en dolor físico, psicológico o social. En esta presentación me referiré a los dos últimos y los distintos procedimientos, con modelos animales y humanos, que se utilizan para estudiar sus efectos, mecanismos y aspectos comparativos. Particularmente me referiré a las diferencias halladas en distintas especies y los hallazgos que indagan sobre paralelismos conductuales y neurofisiológicos que existen entre el dolor psicológico y el físico.

## AUTORREFERENCIA: DE CÓMO EL SUJETO SANCIONA SU PROPIA CONDUCTA CUANDO ESCRIBE

*Virginia Pacheco Chávez.*

UNAM- FES Iztacala.

La presente disertación plantea, en primer término que durante el curso evolutivo de las interacciones escritoras, el individuo inicialmente se limita a realizar grafos cuya morfología corresponde con las convenciones de su grupo social de referencia, y puede llegar hasta el nivel en el cual media el contacto de otro individuo con aquello de lo que escribe (referente); en otras palabras, se sostiene que cuando el individuo empieza a escribir ajusta su comportamiento a las características físicas de la situación (intrasituacional), y eventualmente puede llegar a comportarse de manera cada vez más independiente de las mismas (extrasituacional). En segundo lugar, se argumenta que en el caso de las interacciones escritoras extrasituacionales, las respuestas del lector (e.g. los comentarios y sugerencias que hace al texto) se constituyen en las consecuencias del comportamiento del escritor,

coadyuvan a que este último aprenda a revisar y corregir su propio texto con base en criterios convencionales, lo cual conlleva que gradualmente el escritor se independice del otro individuo (el lector) como fuente de consecuencias, es decir, que se comporte en un nivel extrasituacional autorreferencial. A partir de lo anterior, se formula la siguiente pregunta: ¿Cuáles son las condiciones que auspician las interacciones autorreferenciales? Con el fin de dar respuesta a la misma, se presentan algunos estudios empíricos cuyas preparaciones experimentales permiten identificar el tránsito hacia la autorreferencia. Para concluir, se destaca que dado que son escasos los trabajos sistemáticos en el campo de conocimiento, resulta pertinente la propuesta conceptual y metodológica expuesta. Adicionalmente, se resalta la relevancia de que los individuos sean capaces de regular su propio comportamiento en diversos contextos, en particular en los educativos.

#### ¿QUIÉNES SE INVOLUCRAN EN TRAYECTORIAS PROBLEMÁTICAS DE CONSUMO DE ALCOHOL?

*Ricardo Marcos Pautassi.*

Instituto de Investigaciones Médicas M. y M. Ferreyra (INIMEC-CONICET-UNC) y Facultad de Psicología, Universidad Nacional de Córdoba.

Introducción: tradicionalmente, los trastornos por abuso y dependencia al alcohol fueron considerados patologías privativas del adulto maduro, y resultado de décadas de consumo intensivo. Sin embargo, investigaciones realizadas durante las últimas décadas arrojaron una elevada incidencia de esta patología en adolescentes y sitúan algunos antecedentes del consumo problemático de alcohol incluso en la infancia y la vida prenatal. Estos trabajos han modificado la concepción de los trastornos por uso de alcohol, que son ahora considerados patologías del desarrollo. Objetivo: el objetivo específico será dilucidar si los efectos de las drogas, particularmente del alcohol, son diferentes en adolescentes y en adultos; y analizar las implicancias de estas diferencias ontogenéticas en sensibilidad a la droga. De manera más general, se intentará proveer un marco de referencia basado en la evidencia para discusiones de política pública donde surjan interrogantes tales como ¿Por qué no se debería tomar alcohol en la adolescencia o

en la niñez? ¿Es mejor retrasar el inicio del consumo de alcohol en menores? Método: se revisan estudios clínicos y pre-clínicos en adolescentes y adultos con énfasis en los efectos motivacionales (i.e., apetitivos, aversivos y ansiolíticos), hipótico-sedativos y cognitivos del alcohol; así como estudios que analicen efectos facilitadores de factores de personalidad (o **expectativas**) y de la iniciación o “**debut temprano**” con el alcohol sobre el consumo posterior de esta droga. También se revisan estudios sobre consecuencias de la exposición prenatal al alcohol. Resultados: la revisión de la literatura indica que los adolescentes son, comparados con los adultos, más sensibles a los efectos placenteros y menos sensibles a los efectos aversivos del alcohol; menos sensibles a los efectos sedativos, de incoordinación motora y de inducción del sueño de la droga; y más sensibles a las alteraciones cognitivas agudas provocadas por dosis elevadas de alcohol. Los jóvenes son, asimismo, más sensibles que los adultos al efecto facilitador de la exposición al alcohol sobre el consumo posterior. Aquellos adolescentes que exhiben más extroversión, impulsividad y búsqueda de sensaciones, que poseen expectativas positivas en relación a los efectos del alcohol, o que han sido expuestos prenatalmente al alcohol, están a su vez a un mayor riesgo de involucrarse en trayectorias problemáticas de consumo. Discusión: Los efectos sedativos y aversivos del alcohol funcionarían como barreras que limitan la progresión en el consumo de alcohol, en tanto que los efectos apetitivos y las alteraciones cognitivas que resultan de la droga promoverían el consumo. Por lo tanto, el perfil idiosincrático de respuesta al alcohol que exhiben los adolescentes representaría un factor de riesgo para el inicio, mantenimiento y escalada en el consumo de esta droga. Este patrón de respuesta diferencial, en conjunto con la presencia de ciertos factores de personalidad y expectativas, podría explicar porque la prevalencia de dependencia al alcohol es mayor en la adolescencia tardía y la adultez temprana que en cualquier otro momento de la vida. En conjunto, la información presentada apoya la idea de mantener (y aumentar) la regulación del acceso de alcohol a poblaciones vulnerables (i.e., adolescentes, niños) y de tratar de demorar la edad de inicio al consumo de alcohol.

#### PROPIEDADES MOTIVACIONALES DEL BEBER EN UN MODELO DE POLIDIPSIA PSICOGÉNICA EN RATAS

*Ricardo Pellón.*

Facultad de Psicología, UNED, Madrid, España.

Una serie de estudios recientes llevados a cabo en nuestro laboratorio amplían la literatura existente sobre el papel del agua (además del de la comida) como potencial reforzador positivo en la situación experimental de bebida inducida por programa, sugiriendo que las conductas adjuntivas (como la bebida) pudiesen tener propiedades motivacionales que hiciesen de su realización una alternativa preferida. En línea con esto, revisaré algunos datos sobre reforzamiento condicionado y elección en cadenas concurrentes. Las conductas adjuntivas, sin embargo, pueden tener la funcionalidad de permitir un mejor ajuste temporal en programas de reforzamiento intermitente, resultando así en que su realización parezca motivacional o reforzante. En la actualidad estamos recopilando datos sobre diferentes aspectos de esta función general, particularmente sobre su papel en facilitar la discriminación temporal, que también avanzaré en la presente comunicación.

#### LA TECNOLOGÍA Y EL ESTUDIO DEL COMPORTAMIENTO ANIMAL EN AMBIENTES LEJANOS Y PROFUNDOS

*Flavio Quintana.*

Instituto de Biología de Organismos Marinos (IBIOMAR-CONICET).

La observación directa del comportamiento animal es una herramienta metodológica esencial para el desarrollo de estudios relacionados con la ecología del comportamiento en condiciones naturales. Sin embargo, muchas especies desarrollan sus comportamientos fuera del alcance de nuestra vista, en áreas remotas, aguas profundas o sitios extremos de acceso difícil o imposible. El registro remoto de los movimientos y comportamientos de los individuos se convierte entonces en una pieza metodológica clave. En los últimos años, el rápido desarrollo de registradores electrónicos de movimiento y comportamiento animal, ha acelerado la tasa de adquisición de datos y revolucionado la manera de comprender el comportamiento animal. Uno de enfoques más

fascinantes es el uso de registradores inteligentes de alta resolución que, en versiones miniaturizadas, pueden ser utilizados en una amplia gama de especies. Esta tecnología ha evolucionado a partir de inicios muy modestos donde solo era posible el registro de unos pocos parámetros (ej. localización). En la actualidad, los registradores electrónicos de comportamiento nos permiten comprender entre otras cosas, no solo dónde se encuentran o dirigen los animales sino qué tipo de actividades realizan, cuán costosas resultan en términos de tiempo y energía, y las características del ambiente dónde se realizan. Esta presentación examinará aspectos fascinantes del estudio del comportamiento animal (con particular atención sobre aves marinas) y discutirá perspectivas de investigación para el futuro.