



Editorial

¿CÓMO APRENDEMOS EN UNA SOCIEDAD PRIVADA DE SUEÑO?

Dr. Daniel Cardinali ()*

En un trabajo reciente sobre calidad de sueño en áreas urbanas de Buenos Aires, San Pablo y Ciudad de México hemos podido verificar lo siguiente:

1. 65% de la población, independiente de la edad, reportó haber experimentado trastornos del sueño en los últimos 12 meses
2. 40% de estos trastornos fueron identificados como moderados a graves
3. Ante la pregunta sobre las horas efectivamente dormidas y las deseadas se detectó una brecha de sueño de unas 2 horas. Tampoco en este caso hubo diferenciación por edades (Blanco M, Kriguer N, Cardinali DP. Revista de Neurología 2004;39:115-119)

Estas observaciones coinciden con estudios controlados en voluntarios mantenidos en noches que remedan las naturales en su longitud, y sin acceso a iluminación artificial. Estos estudios indican periodos de sueño de 8-9 horas/noche, lo que es considerablemente mayor que lo que dormimos la mayoría de los seres humanos hoy.

Una complicación adicional se ha agregado con la explosión de Internet. Más y más argentinos pasan una parte de sus noches ante pantallas de monitores que producen por lo menos dos fenómenos de trascendencia para los ritmos de sueño vigilia:

- a. Expolían al periodo natural de sueño reduciéndolo a niveles de peligro
- b. Agregan un factor disturbador: la luz del monitor en ese momento del periodo circadiano produce retardos de fase del reloj biológico, con un sueño más tardío en las noches subsiguientes

Es decir, que en los últimos 200 años, un instante sólo en la escala de la evolución, hemos cambiado tan radicalmente nuestro medio ambiente que carecemos ya de un diseño fisiológico a la altura de las circunstancias. Puede afirmarse que nuestro cuerpo está diseñado para un mundo que ya no existe.

El insomnio es extremadamente frecuente en nuestra Sociedad. Además de la encuesta latinoamericana más arriba mencionada, otros estudios epidemiológicos en distintas poblaciones tanto occidentales como orientales demuestran que 36% de la población urbana está afectada por insomnio (27% ocasionalmente y 9% sobre una base crónica regular). En el insomnio crónico se observa pérdida de productividad, incidencia de riesgo de accidente 3-5 mayor que en la población general, un riesgo 4 veces mayor de depresión y aumentada morbi-mortalidad en varias afecciones médicas. Un 10 % de la población general sufre de excesiva somnolencia diaria debida a sueño insuficiente, trabajo en turnos, tratamiento con sedantes o a condiciones médicas que incluyen trastornos del sueño. Está claro que el sueño insuficiente y la somnolencia diaria excesiva conducen a una salud psicofísica disminuida y afectan en forma directa el proceso de aprendizaje.

(*) Profesor Titular de Fisiología, Facultad de Medicina, UBA. Investigador superior del CONICET).

Nota 1

Autores: Comité editor. Análisis estadísticos y gráficos: Pablo Cipriotti

Las condiciones en que algunas veces los alumnos de postgrado realizan sus cursos o escriben su tesis, se asocian a situaciones de estrés en donde la falta de sueño podría jugar un papel importante. En este marco, surgió la inquietud de evaluar cuál era la respuesta que tendrían egresados de la EPG sobre este tema. Para ello se realizó una pequeña encuesta que contestaron **69** alumnos o exalumnos, de los cuales **27** correspondieron a doctorandos, **42** a maestrandos y ninguno a especialistas. A continuación, se observa un resumen de los resultados.

En primer lugar, el promedio de la calificación de las dificultades para obtener el postgrado (de 1 a 10, de menor a mayor dificultad) fue muy similar entre los programas de doctorado y maestría (6,04 y 6,05, respectivamente). Sin embargo, aparecieron algunas diferencias al momento de evaluar el estrés vinculado a las actividades del postgrado entre programas.

Se presenta un análisis a dos niveles, en un primer nivel se analizan los resultados respecto de la incidencia y efectos del estrés globalmente y estratificado en función del tipo de estrés [vinculado a las actividades de postgrado o a otro tipo de estrés (personal, social, etc.)] y en un segundo nivel de detalle se separa por programa (doctorandos y maestrandos). Para facilitar la interpretación se siguen las preguntas originales planteadas en la encuesta. Los análisis estadísticos realizados correspondieron a pruebas de independencia (estadístico Chi cuadrado) para tablas de contingencia de 2 x 2.

¿Considera que sufrió estrés en algunas de las actividades vinculadas al postgrado?

Del análisis global se desprende que más de un 75% de los alumnos de post-gradó sufrieron estrés vinculado a la actividad propia del post-gradó (Figura 1a). Sin embargo existieron diferencias significativas entre programas (Figura 1b). Existió mayor cantidad de doctorandos con estrés por postgrado que maestrandos (92% y 69%, respectivamente).



El estrés que a veces pueden generar las exigencias / presiones propias de un sistema de postgrado... ¿condicionaron su performance?

Del análisis global se desprende que aproximadamente el 54% de los alumnos de postgrado valoraron favorablemente la incidencia del estrés por actividades propias del postgrado (Figura 2a). Y en este caso, no existieron diferencias estadísticas entre ambos programas.

Durante su postgrado ¿hubo sucesos propios, familiares o sociales que condicionaran su desempeño?

Del análisis global se desprende que el 54% de los alumnos de postgrado sufrieron estrés por actividades no vinculadas al postgrado (Figura 3a). Y tampoco en este caso existieron diferencias estadísticas entre programas.

El estrés no vinculado con las actividades del postgrado ¿Condicionó su desempeño?

Aproximadamente un 76% de los alumnos de postgrado valoraron desfavorablemente la incidencia de estrés por actividades no vinculadas al post-gradó. Tampoco existieron en este caso diferencias entre programas (Figura 4).

Estrés vinculado al postgrado

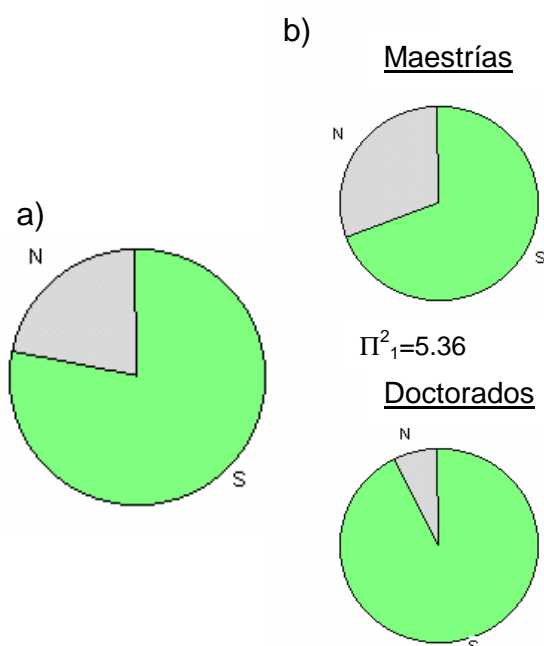


Figura 1. Incidencia de estrés vinculada a las actividades de postgrado a) a nivel global y b) según programa académico. N: No estrés; S: Si estrés. La prueba de Chi cuadrado indica diferencias significativas entre programas.

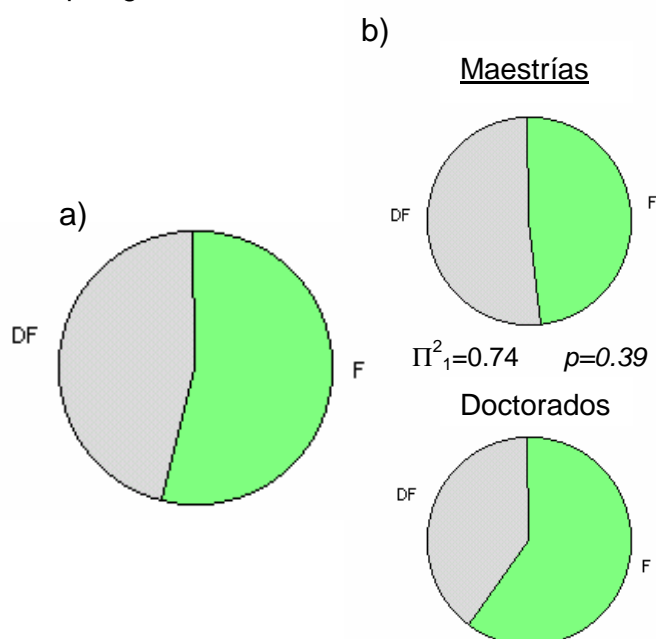


Figura 2. Efecto del estrés vinculado con las actividades del postgrado a) a nivel global, b) según programa académico. F: Efecto favorable y DF: Efecto desfavorable. La prueba de Chi cuadrado no indica diferencias significativas entre programas.

Estrés no vinculado al postgrado

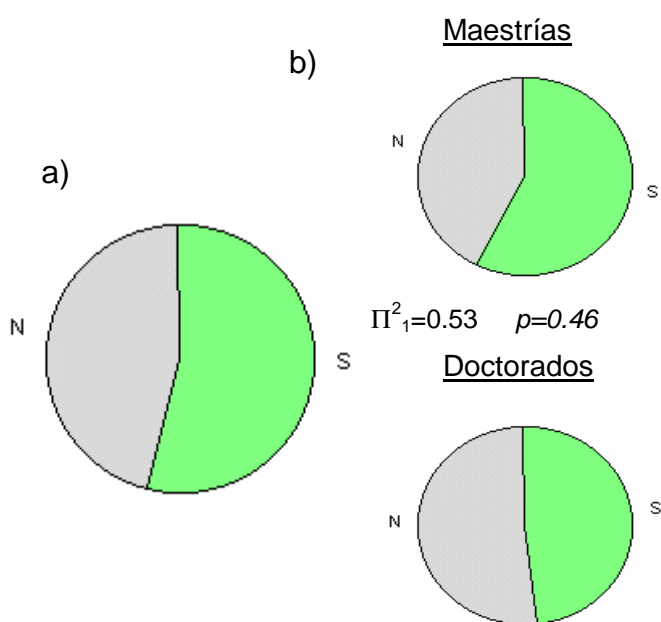


Figura 3. Incidencia de estrés no vinculada a las actividades de postgrado (i.e. motivos personales, familiares, sociales, etc.) a) a nivel global y b) según programa académico. N: No estrés; S: Si estrés. La prueba de Chi cuadrado no indica diferencias significativas entre programas.

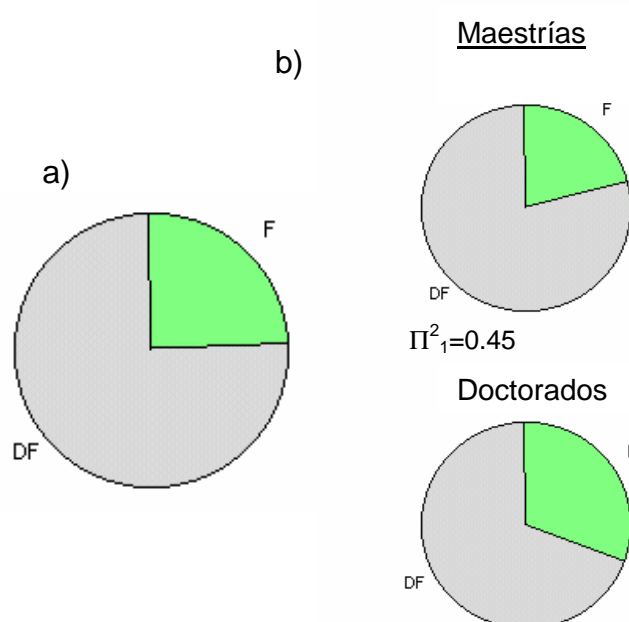


Figura 4. Efecto del estrés no vinculado con las actividades del postgrado (i.e. motivos personales, familiares, sociales, etc.) a) a nivel global, b) según programa académico. F: Efecto favorable y DF: Efecto desfavorable. La prueba de Chi cuadrado no indica diferencias significativas entre programas.

Nota 2

□ Ing. Agr. **HÉCTOR ORDÓÑEZ.**

Héctor (o mas bien como todos sus amigos le decían cariñosamente...“El Negro”) egresado en esta casa en la década del '70, se capacitó en la Carrera de Psicología Social, Orientación Coordinación de Grupos en la Escuela de Pichón Riviere, Master Internacional en Business Administration de la École Nationale Des Ponts et Chausés de París, Francia. Su práctica profesional y académica estuvo orientada a los Agronegocios y Alimentos, con foco en la estrategia de negocios, en las políticas públicas y en el cambio organizacional.

Profesor en la Cátedra de Comercio y dentro de los posgrados y cursos de perfeccionamiento profesional (“Economía y Estrategia en los Agronegocios y Alimentos” y “Competitividad de las Cadenas Agroalimentarias”) y Co-Fundador y Director del Programa de Agronegocios y Alimentos (FAUBA). Colaborador externo permanente del Programa de Estudios del Sistema Agroindustrial PENSA de la Universidad de San Pablo, lugares donde desarrolló docencia, consultoría e investigación. Fue distinguido con el premio “Scientific Award” por el PENSA de la USP, nominado FELLOW de IAMA, Premio IAMA Argentina 2003 entre otros.

Su pasión por el emprendimiento, la gestión de negocios y consultoría lo llevó a trabajar tanto en el ámbito nacional como en el extranjero en empresas de primer nivel, Agrolatina, SEE BEEF, Los Grobos Agropecuaria, Grupo Ceres, entre otras, en el Gabinete de la SAGPyA, – se destaca el rol de negociador internacional en la OMPI y ALADI. Participó en la fundación del INASE y en la elaboración del marco jurídico de semillas para la Argentina. En 1994 participó en la creación y la coordinación de la “Unidad de Agronegocios Alimentarios” en la SAGPyA, desarrollando el marco jurídico de las denominaciones de origen.

El “Negro” hacía despertar todas las pasiones encontradas. Íntegro, inteligente, vehemente, creador y maestro de un estilo inigualable. Trabajador incansable, ponía pasión en todo lo que emprendía.

Querido Ordóñez, siempre estarás en la memoria de todos los que trabajamos junto a vos.

FERNANDO VILELLA

Quién es quién

□ **CARLOS OCTAVIO SCOPPA**

Cursó el doctorado en Ciencias Naturales y es Licenciado en Geología de la Universidad Nacional de La Plata, realizando posteriormente su DSc mediante investigaciones sobre la génesis de los suelos pampeanos en las Universidades de Gante, Wageningen, Estrasburgo y el Centre de la Recherche de la Geologie et la Sedimentologie de la Surface. A nivel postdoctoral realizó investigaciones, en carácter de Profesor Visitante en las Universidades de Cornell (1978 y 1982), Texas A&M y Wageningen como también en USDA e ISRIC.

Durante gran parte de su carrera dirigió el Programa de Relevamiento de Suelos del INTA, por el cual fueron reconocidos la totalidad de los suelos de la Argentina a diferentes escalas. Fue director del Instituto de Suelos y del Centro de Investigaciones en Recursos Naturales del INTA. Actuó como consultor, evaluador y jurado de organismos internacionales, gobiernos y universidades, entidades de planificación y promoción científica y tecnológica así como miembro de comités editoriales en revistas argentinas y extranjeras.

Su actividad docente a nivel de postgrado comenzó en 1974 en la Escuela de Graduados en Ciencias Agropecuarias de Castelar, continuando en las Universidades Nacionales del Sur, Mar del Plata y la FAUBA, donde fue parte del diseño e instrumentación del primer Programa de Maestría en Ciencias del Suelo, origen de la EPG. Desde la creación de esta última actuó de manera casi permanente como miembro de su Comisión Académica. Dirigió, codirigió y fue jurado de diversas tesis de maestría y doctorado.

Dictó numerosas conferencias en el país y en el extranjero. Es autor de un sinnúmero de artículos en revistas y congresos, editor de 5 libros y realizó numerosos inventarios de suelos y RR.NN.

Es Académico de Número de las Academias Nacionales de Geografía; de Agronomía y Veterinaria, de la cual es Presidente, y de la Argentina de Ciencias del Ambiente que también presidió entre 2001 y 2003.

□ **GUILLERMO CARLOS BAMEULE**

Es Profesor de Ética y Moral Profesional de la carrera de Contador Público en la Universidad Católica Argentina. Egresó de la Licenciatura en Administración de Empresas de dicha universidad en 1975. Ha realizado diversos cursos de posgrado en el IAE de la Universidad Austral. Desde 1968 desarrolla su actividad laboral en Quickfood S.A. desempeñando distintas funciones, y desde 1992 ocupa la vicepresidencia de dicha empresa. Quickfood S.A. es una industria frigorífica y alimenticia de capital nacional, cuyos principales productos comerciales son Paty, Patyviena, Fiambres Barny, cortes vacunos de exportación y de consumo interno. Posee cuatro plantas en Argentina y una en Uruguay, con una ocupación de 1.200 personas. Además, es presidente de la Cámara de la Industria de Chacinados y Afines (CAICHA) y Pro-secretario de la Unión Industrial de la Provincia de Buenos Aires (UIPBA). El Lic. Bameule es director del curso "Ética y empresa" de la Especialización en Gestión de la Cadena de Valor de la Carne Bovina, en la Escuela para Graduados "Alberto Soriano".

□ **MARÍA MARTA REBOREDO**

Es Ingeniera Química egresada de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Mar del Plata (UNMdP). Realizó su Magister Scientae en Ciencia y Tecnología de los Materiales (UNMdP). Entre los años 1987 y 1989 realizó una estadía Post Magister en la Universidad de Toronto, Canadá. En la División Polímeros (INTEMA, UNMdP) inició el área de Materiales Compuestos de Matriz Polimérica junto a la Dra. Mirta I. Aranguren conformando el grupo de trabajo en Materiales Compuestos con Refuerzos Vegetales.

Actualmente es Profesora Asociada de la UNMdP e Investigadora Independiente de CONICET. Está a cargo de las asignaturas "Materiales Avanzados" y "Proyecto Final" de la carrera de Ingeniería en Materiales. Además colabora en el dictado de "Procesamiento de Polímeros Termorrígidos y Materiales Compuestos" (posgrado en Ciencias de Materiales). Los temas de investigación actuales están relacionados con la relación materias primas - estructura - procesamiento - propiedades en materiales compuestos poliméricos.

Es autora o coautora de numerosos artículos publicados en revistas internacionales y congresos nacionales e internacionales, escribió 4 capítulos de libros. Ha dictado conferencias en Congresos y Universidades nacionales y extranjeras. Recibió subsidios nacionales.

Dirigió o codirigió 2 tesis doctorales y una de Magister en el Posgrado en Ciencia de Materiales, (UNMdP) y varios pasantes y alumnos avanzados de pregrado de la misma Universidad. Actualmente dirige /codirige 2 doctorandos. Se desempeñó como evaluadora para distintos organismos de investigación nacionales y realiza referatos para varias revistas de circulación internacional de su especialidad. Por otra parte mantuvo o mantiene colaboración con grupos en el extranjero (Costa Rica; Italia) y en el país (Facultad de Agronomía, UBA). La Ing. Reboredo es codirectora del curso "Fibras y polímeros de origen vegetal en la industria" de la Especialización en Cultivos Industriales, en la Escuela para Graduados "Alberto Soriano".

□ **MIRTA I. ARANGUREN**

Es Ingeniera Química egresada de la Universidad Nacional de Mar del Plata (UNMdP). Obtuvo su grado de Ph.D. in Chemical Engineering en la University of Minnesota, EEUU, en 1990. En la División Polímeros (INTEMA, Mar del Plata) formó un grupo de trabajo en Materiales Compuestos con Refuerzos Vegetales con la Ing. María M. Reboledo.

Actualmente es Profesora Titular de la UNMdP e Investigadora Principal de CONICET. Está a cargo de la asignatura Transferencia de Masa (Operaciones) de las carreras de Ingeniería Química e Ingeniería en Alimentos y colabora en el dictado de Transferencia de Calor (grado) y Propiedades Viscoelásticas de los Materiales (posgrado en Ciencias de Materiales).

Sus actuales intereses en investigación son la relación estructura - propiedades en polímeros termorrígidos modificados y materiales compuestos poliméricos basados en recursos naturales renovables.

Es autora o coautora de numerosos artículos publicados en revistas internacionales y en congresos nacionales e internacionales. Dictó seminarios y conferencias en congresos y Universidades nacionales y extranjeras. Recibió subsidios nacionales e internacionales y un premio a la calidad de la Internacional Foundation for Sciences (IFS) en 1996. Dirigió o codirigió 5 tesis doctorales y una de magister en el Posgrado en Ciencia de Materiales, (UNMdP) y varios pasantes y alumnos avanzados de grado de la misma Universidad. Actualmente dirige /codirige 3 doctorandos. Ha actuado como evaluadora para distintos organismos de investigación nacionales y realiza referatos para varias revistas internacionales.

Ha mantenido o mantiene colaboración con diferentes grupos en el extranjero Costa Rica, Italia, Suecia, EEUU, y Hungría. La Dra. Aranguren es codirectora del curso "Fibras y polímeros de origen vegetal en la industria" de la Especialización en Cultivos Industriales, en la Escuela para Graduados "*Alberto Soriano*".

□ **GABRIELA TRANQUILLI**

Es Ingeniera Agrónoma graduada en la Facultad de Agronomía, UBA (1992), actualmente está finalizando la carrera de Doctorado en la Escuela para Graduados "*Alberto Soriano*". Desempeña su actividad profesional en el INTA, en donde se ha especializado en aspectos vinculados con los recursos genéticos de trigo. Los objetivos de sus investigaciones están ligados con la caracterización, evaluación y desarrollo de germoplasma de trigo, particularmente orientados al entendimiento de las bases genéticas y manipulación de caracteres como calidad industrial y adaptabilidad. Ha obtenido becas, tanto de CONICET como de Fulbright, que posibilitaron el enriquecimiento de su formación en la Universidad de California, Davis. Ha publicado artículos en revistas nacionales e internacionales.

¿Dónde andan?

□ **GABRIELA ABELEDO**

Desde 2000 es docente en la Cátedra de Cerealicultura FAUBA. En abril de 2005 concluyó los estudios de Doctorado en la EPG. Actualmente se encuentra realizando una estadía de investigación en la Universidad de Lleida, España, dentro del Programa Juan de la Cierva. Su área de trabajo es análisis de la generación del rendimiento en cereales de invierno como estrategia para incrementar los rendimientos a nivel productivo.

□ **VERÓNICA A. PANCOTTO**

Licenciada en Cs. Biológicas, realizó su tesis de doctorado en la Escuela para Graduados, obteniendo su título en marzo 2004. Durante su post-grado estudió la Influencia de la radiación ultravioleta-B sobre los ecosistemas terrestres de Tierra del Fuego. Actualmente, tiene un cargo de Investigadora asistente de CONICET, en el centro regional CADIC (Centro Austral de Investigaciones Científicas). Su interés es comprender el funcionamiento de los humedales de Tierra del Fuego, ante cambios climáticos y actividades humanas.

□ **SILVINA SAN MARTINO**

Obtuvo el grado de Magister Scientiae en Biometría en la EPG. Posteriormente, realizó su Doctorado en la "Universidade de São Paulo", Brasil en el "Instituto de Matemática e Estatística (IME)" bajo la dirección del Prof. Julio Singer. En diciembre de 2005 defendió su tesis titulada "Preditores ótimos baseados em amostragem com dois estágios de populações finitas". Se encuentra nuevamente desempeñando sus actividades como docente e investigadora en la Cátedra de Estadística y Diseño de la Facultad de Ciencias Agrarias de la Universidad Nacional de Mar del Plata. Continuará trabajando en el área de poblaciones finitas, aunque también desarrollará actividades en modelos lineales y extensiones.

Notiondas

□ **ROBERTO R. CASAS**

El 11 de mayo del corriente año el Ing. Agr. M. Sc. Roberto R. Casas fue designado académico de número de la Academia Nacional de Agronomía y Veterinaria. Entre sus méritos más sobresalientes se encuentra su contribución a las investigaciones sobre los procesos y metodologías para el control de la erosión y el planeamiento conservacionista y sobre la recuperación de suelos salinizados en áreas de secano.

Resulta arduo sintetizar en pocas palabras la extensa labor realizada por el Ing. Casas por lo que sólo daremos cuenta de alguna de ellas. A partir de 1985 se desempeñó como Director Interino del entonces Instituto de Edafología del Centro de Investigación de Recursos Naturales (INTA), y a partir de 1990 como Director del Instituto de Suelos, cargo que ocupa en la actualidad. Desde agosto de 2004, se desempeña como Director Interino del Centro de Investigación de Recursos Naturales de INTA. Ha sido coordinador de tres Redes Latinoamericanas de Cooperación Técnica sobre Labranza Conservacionista y Uso de Recursos Naturales, (FAO).

El Ing. Agr. Casas ha alternado sus actividades de investigación con la docencia, como profesor invitado en la Facultad de Ciencias Agrarias de la Universidad Nacional de La Plata, desempeñándose actualmente como titular de Edafología, en la Facultad de Agronomía y Ciencias Agroalimentarias de la Universidad de Morón. A partir de 1997 dirige el Curso Manejo de Suelos para una Agricultura Sustentable, en la Escuela para Graduados "Alberto Soriano". Ha sido director de becarios y tesis de postgrado, jurado de tesis de maestría y doctorado, evaluador de proyectos del CONICET y de ANPCyT, así como evaluador de numerosos trabajos científicos.

Su vasta trayectoria la ha plasmado en la autoría de capítulos de libros, artículos en revistas nacionales y extranjeras, congresos nacionales e internacionales, publicaciones técnicas y muchos artículos de divulgación. Ha dictando numerosas conferencias en instituciones del sistema científico y tecnológico.

□ **GUSTAVO A. SLAFER**

Gustavo, que ha sido parte importante de la EPG y aún guarda fuerte vínculos con la FAUBA, se desempeña actualmente como "Profesor de Investigación" de ICREA (www.icrea.es) en el Departamento de Producción Vegetal y Ciencia Forestal de la Universidad de Lérida (www.etsea.udl.es/dept/pvcf/), Cataluña-España. Sus actividades son especialmente la investigación, con docencia exclusivamente en el programa de doctorado. Desde enero de 2005 es coordinador científico de un programa multinacional de cooperación científica entre la Unión Europea y los países del sur del mar Mediterráneo (España, UK, Holanda, Italia, Finlandia, Marruecos, Túnez, Líbano y Jordania) que realiza investigaciones sobre eficiencias de uso del agua y nitrógeno en trigo y cebada bajo condiciones mediterráneas. Además de este proyecto tiene líneas de investigación en los temas: economía del N en trigo, fisiología del vuelco en trigo candeal, cambios fisiológicos a través de la mejora mediterránea del trigo pan, de fisiología comparada de trigo candeal y trigo duro y bases genéticas de duración de encañazón en cebada. Dirige o codirige 6 estudiantes doctorales. Desde 2005 ha sido nombrado "Special Professor" de la Universidad de Nottingham (UK).

□ **NUEVAS INSTALACIONES EN LA ESCUELA**

El edificio de la sede central de la Escuela ha crecido en los últimos años. En 2004 se construyó un salón de usos múltiples (SUM), que sirve como lugar de encuentro cotidiano antes y después de clase con su café, té y galletitas, de almuerzo y lugar de estudio. También ha servido como sede de una muestra fotográfica y de algunas reuniones (como la de despedida a Antonio Hall). Pero ese SUM ya ha quedado pequeño lo mismo que la cantidad de aulas. En consecuencia, en diciembre de 2005 se inauguró una nueva sección: un SUM más grande que el anterior y un aula para 60 personas. En el SUM se prevé poner 5 PC con acceso a internet y un equipo wireless.

□ **ENCUENTROS CULTURALES EN LA ESCUELA**

A partir del miércoles 17 de mayo hemos inaugurado los "Encuentros culturales" con la entretenida disertación de Rolando León acerca de la literatura italiana continuando con la película "El Gatopardo". La idea es que la Escuela sirva también como lugar de intercambio extra-académico permitiéndonos un "alto en el camino" luego del horario de trabajo. Esperamos recibir propuestas de interés diverso: películas, exposiciones, charlas, debates (un resumen de pocas líneas)

Opinión

□ **CONVERGENCIA ENTRE EL ARTE Y LA CIENCIA**

Contribución del Dr. Eduardo Romano (Ex alumno de la Escuela. Actualmente desarrolla sus tareas en el Pacific Institute, USA).

Además de la ciencia, el arte es el otro tema que siempre me ha interesado. De chico, ambos me resultaban atrayentes, enigmáticos... e inasibles. Por esas cuestiones de la vida (que uno se consuela en creer fortuitas) me he dedicado a la ciencia (económica/epidemiológica) y no al arte. Empero, he tenido la rara fortuna de acceder a experiencias personales (ajenas, aunque no tanto) que han ayudado a que el arte, después de todo, no me sea tan foráneo. Largas charlas de café aquí en Washington con mi amigo Miguel van Esso, fueron útiles en ese sentido. Es que Miguel tiene un admirable doble juego: es egresado de la Escuela de Graduados "Alberto Soriano" con una Maestría en Producción Vegetal, actual director del Centro de Educación a Distancia de la FAUBA ...y es a mi juicio uno de los mejores escultores de la actualidad (al menos, así es como se lo está reconociendo en Argentina y Estados Unidos).

Quiero compartir brevemente algunas conclusiones a las que llegué a través de esas charlas ("llegué" en este caso no es un eufemismo: es un término que describe el proceso por el cual llegué a alcanzar un entendimiento guiado por la tranquila tutela de Miguel, quien de la convergencia entre arte y ciencia ha hecho un estilo de vida).

Hubo una pregunta que se reveló central en este proceso de entendimiento: ¿Cuales son los puntos de convergencia entre arte y ciencia? La sorprendente (para mí) conclusión a la que me hizo llegar Miguel es la siguiente: existe una notable similitud metodológica y de proceso creativo entre arte y ciencia, y ambas actividades tienen una gran fuerza sinérgica (que Miguel ha sabido aprovechar con amplitud). Ciencia y arte demandan enorme dosis (necesidad) de objetividad y una pizca (enormemente significativa) de subjetividad. Ciencia y arte son movidas únicamente por el motor de la pasión, y bajo la conducción de la teoría y la técnica. En la ciencia, por ejemplo, el manejo estadístico de los datos pone límites muy claros a la intuición! En el arte, los límites suelen ser las leyes físicas, aquellas de la composición plástica. Más aún, ciencia y arte se sustentan sobre un andamiaje teórico que conviene conocer al dedillo para sobre él, poder construir el "andamiaje creativo". No es cierto que en el arte "vale todo y de cualquier forma". Al revés, en arte y en las ciencias el aprendizaje continuo es una gimnasia imprescindible!. Pensar que en el arte se puede "fluir" sin el conocimiento teórico... es como navegar en un barco lleno de agujeros. No solo eso: las dos disciplinas, cuando convergen en una persona, se transforman en una fuente de sinergia y retroalimentación vitales. Se puede ser mejor artista a través de la ciencia!! Y viceversa!!.

"Espiondo detrás" de la experiencia de Miguel no me caben dudas que su formación académica le ha dejado improntas muy fuertes que él utiliza en la creación artística. El método, la disciplina de estudio, la perseverancia en una línea de trabajo, el sentido común, son cosas que se aprenden y se deben ejercitar en ambos mundos. Disciplina teórica, rigor y creatividad son el sustento del arte y la ciencia.

En lo personal, quizás lo que me resultó más difícil como científico, fue el lograr un balance entre método y creatividad, en lograr que mis ideas se desarrollaran sustentadas por el rigor metodológico, sin que a su vez ese rigor me coartara o frustrara. Creo haber "zafado"... Pero he visto a muchos jóvenes brillantes desaprovechar su talento por no saber alcanzar ese balance, por hacer las cosas sin rigor, "atadas con alambre".. o al revés, porque el peso del rigor nunca les permite terminar lo que empiezan. Ante esta realidad (que todos conocemos), largo una sugerencia: ¿Podría la Facultad estudiar la incorporación de esta sinérgica convergencia entre arte y ciencia al curriculum académico? Yo, de haber existido, habría tomado el curso: me habría ahorrado varios "Tylenol."

Tesis Defendidas (desde octubre de 2005 a junio de 2006)

Doctorados

Ing. Agr. Fernanda Gabriela González. "Sensibilidad fotoperiódica durante encañazón como determinante del número de granos en trigo". Director: Dr. Gustavo Slafer.

Lic. Andrés Alberto Rodríguez. "Participación de especies activas del oxígeno en la modulación de la expansión foliar en gramíneas cultivadas en condiciones de salinidad". Directora: Dra. Edith Taleisnik

Ing. Ftal. Carlos Guillermo Buduba. "Estudio de los cambios en el ciclo hidrológico, el ph y la materia orgánica del suelo de pastizales por efecto de vegetación de bosque implantado". Director: Dr Guillermo Emilio Defossé

Ing. Agr. Pablo Ariel Cipriotti. "La dinámica de los parches de vegetación en la estepa Patagónica". Director: Dr. Martín Roberto Aguiar

Ing. Agr. Déborah Paola Rondanini. "Efectos de breves períodos de altas temperaturas durante el llenado sobre la dinámica de crecimiento del fruto y la acumulación y calidad del aceite en girasol (*Helianthus annuus* L.)". Director: Dr. Antonio Juan Hall

Maestrías

■ Programa Ciencias del suelo

Ing. Agr. Mario Guillermo Castiglioni. "Influencia de la organización y composición del espacio poroso y la matriz en la dinámica hídrica de distintos Argiudoles de la Pampa Ondulada". Consejero Principal: Héctor José María Morrás

Ing. Agr. Carlos Alberto Tassara. "Cianobacterias como agente de biocontrol de *Sclerotinia sclerotiorum* en un cultivo de *Lactuca sativa* (lechuga)". Consejera Principal: Gloria Zulpa de Caire

Ing. en Prod. Agr. Juan Pablo Bonetto. "Movimiento del *U* aplicado a columnas de suelo mediante riego con agua de cantera. Efecto de cobertura vegetal y dos enmiendas". Consejero Principal: Ing. Agr. Silvia Elisa Ratto

■ Programa Recursos naturales

Lic. Liliana Alicia Goveto. "Ocurrencia histórica de fuegos en la sabana del Parque Nacional El Palmar: evidencias climáticas y florísticas". Consejero Principal: Dr. William Bennett Batista

Lic. Mermoz Mónica Alicia. "Interacciones paisaje-disturbio en ecosistemas boscosos de norpatagonia: influencias del paisaje en la propagación del fuego y la recuperación de la vegetación luego de incendios". Consejero Principal: Dr. Thomas Kitzberger

■ Programa Agronegocios y alimentos

Ing. Hernán Palau. "Agronegocios de ganados y carnes en la Argentina: restricciones y limitaciones al diseño e implementación de sistemas de aseguramiento de origen y calidad. Estudio de caso múltiple". Consejero Principal: Ing. Agr. Héctor Alfredo Ordóñez.

Especializaciones (Trabajos finales)

■ Especialización en Gestión ambiental de sistemas agroalimentarios

Lic. Viviana Laura Fiorani. "Remediación de suelos contaminados con hidrocarburos en el área del conurbano bonaerense. Estudio de caso".

Ing. Agr. Carla Pascale Medina. "Un enfoque ambiental para el estudio del fósforo del suelo en Siembra Directa".

Ing. Agr. Graciela María Isabel Sardi. "Manual para el mejor uso y preservación del ambiente en predios lecheros".

Ing. María Fernanda Sierra. "Manual de buenas prácticas frutícolas: frambuesas, moras y boysenberries."

Ing. Agr. Ricardo Daniel Quevedo. "Efecto de la solarización y uso de antagonistas sobre el marchitamiento de radicheta ocasionado por *Esclerotinia minor* en un cultivo bajo producción orgánica"

■ Especialización en Cultivos de granos

Ing. Agr. Patricio Tobin. "Aplicación de fertilizante nitrogenado en distintos momentos y su efecto sobre el rendimiento y proteína en grano en trigo para el sudeste de la provincia de Buenos Aires".

■ Especialización en Higiene y seguridad en el trabajo agrario

Ing. Agr. Juan Carlos Sedrán. "Reciclado de plásticos agropecuarios en piezas aptas para uso rural".

■ Especialización en Agronegocios y alimentos

Ing. Agr. Vera Zelenay. Planeamiento estratégico de B&V S.A. al 2007

■ Especialización en Gestión de la cadena de valor de la carne bovina

Ing. en Alimentos Ezequiel Bergallo. "Diferenciación de carnes termoprocadas de exportación a Japón."

Comité editor: Pablo Cipriotti, Ana María Pereyra y Daniel Sorlino