

ENTREVISTA**Daniela Rubin. Una carrera docente que comienza en Mar del Plata y continúa en Fullerton (USA).**

por Ignacio Alejandro Costa.

Editor responsable, Revista MOVU. Facultad de Ciencias de la Educación, Universidad FASTA.

Docente adjunto de la Licenciatura en Educación Física. Facultad de Ciencias de la Educación, Universidad FASTA.

Docente titular, del Profesorado de Educación Física. ISFD n° 84, RIER-Miramar.

Co-Director, Costa & Pellenc, Consultoría y entrenamientos. Miramar.

Fue a fines de febrero del 2009 (tuve que preguntarle a ella la fecha por que se me había olvidado), en el Simposio virtual de Entrenamiento y Fisiología del Esfuerzo en Poblaciones Pediátrica, que tuvo lugar en el portal www.g-se.com, cuando conocí a Daniela Rubín.

Un amigo, Facundo Ahumada, coordinador general del evento, me había contratado para coordinar una área temática, en la que Daniela exponía un tema. Se trataba de “Resistencia a la insulina en niños y adolescentes. El rol de la actividad física y el entrenamiento aeróbico”; justo sobre lo



que había estado trabajando desde hace unos años, con un grupo multidisciplinario en el Hospital Interzonal de Mar del Plata. Por lo que presté especial atención a su conferencia, la que me motivó, y como consecuencia, me llevo a debatir. Si mal no recuerdo, el tema era sobre diferentes aspectos de la variabilidad de la frecuencia cardíaca, como parámetro de control de la actividad en los niños.

A partir de allí nos seguimos cruzando en otros eventos e incluso dictado de cursos; y fueron surgiendo discusiones que me han nutrido. Incluso un par de años después de conocernos, luego de participar como revisor en el International Journal of Cuban Health and Medicine (MEDICC Review), pregunté cómo es que me habían contactado y la editora de entonces, me explicó que era por recomendación de *“una colega residente en USA...”*.

Tal como le comenté a Daniela, el ser capaz de mantener una discusión académica, el tener sentido crítico, o el gesto el recomendar a un “colega”, no son hechos menores, y muestran grandeza (a mi entender). Lamentablemente estos aspectos son frecuentes en nuestro entorno, y por esto sumado a lo rico de sus vivencias y conocimientos es que consideré hacer esta entrevista.

Daniela Rubin es Profesora de Educación Física (Instituto Quilmes, Mar del Plata, Argentina), Master en Ciencias del Ejercicio, y Doctora en Ciencia del Movimiento Humano (estas últimas titulaciones logradas en

* Debo confesar que la palabra “colega” en este caso me queda grande.

University of North Carolina-Chapel Hill, USA). Tiene tres subsidios para investigación del Departamento de Defensa de los Estados Unidos, ha escrito dos capítulos en libros, veintitrés publicaciones en revistas científicas (ver al final las referencias), y numerosas presentaciones en congresos; por lo que su currículum es realmente extenso. Sus sujetos de estudio son los niños y los temas que aborda básicamente son la obesidad, la diabetes y el síndrome de Prader Willi. Pero fundamentalmente es una persona, con calidez, sencillez, de trato ameno y cordial; y como la mayoría de los “grandes”, abierta a las discusiones académicas.

I: Cursaste el profesorado el profesorado de educación física, en Mar del Plata ¿Cuáles eran tus motivaciones, entonces?,

D: Estudié en el Instituto Quilmes, más que nada por la motivación que tuve de mis profesores de educación física en el Colegio Nacional Dr. Arturo Illia. Después de mis 5 años de participar en actividades del Colegio, relacionadas con la participación en los intercolegiales (volei), y en actividades de vida en la naturaleza; realmente formó mi perfil hacia la actividad física.

Tuve excelentes docentes, que modelaron lo que yo quería ser a futuro, y después de dar muchas vueltas sobre que carrera a seguir; al final me anoté en educación física.

I: ¿Practicabas algún deporte?, ¿Cuál era tu historial deportivo?

D: En casa, somos cinco hermanos, y nos han estimulado a practicar deportes desde chicos... yo, por ejemplo hice atletismo en la escuela primaria, patín, danza, y volei. Sin embargo, no me dediqué de lleno al deporte.

I: ¿Cómo fue esa experiencia de estudiar en el Quilmes? ¿Qué recordás de ese momento?

En el Instituto, había algunos compañeros que venían del Illia; e incluso profesores, como Raúl Verne.

Se me hicieron difíciles algunas materias como basquet, ya que no tenía nada de experiencia... pero siempre hay buena gente donde uno va, y quién te da una mano. Recuerdo con cariño a Darío Mugno, Esteban Carbone, Florencia Pecorari, Nany Gonzalo, Guillermo Ali, entre mis compañeros.

También recuerdo a la Licenciada Mercedes Ferrera.

I: ¿Cómo te imaginabas tu futuro, cuando te recibieras?, ¿pensabas seguir estudiando y viajar?

D: Cuando me recibí, ya sabía que quería especializarme, y seguir estudiando. Mi último año en Instituto fue después de los juegos Panamericanos y los Parapanamericanos. En ambos estuve de interprete, de los deportistas de las islas de Antigua y Barbuda; y luego de USA.

En Los juegos Parapanamericanos conocí atletas increíbles con parálisis cerebral y con quienes charle de la posibilidad de seguir una maestría. En 1996 fui a Atlanta a los Juegos Paraolímpicos, esta vez para traducir para la delegación de atletismo argentina.

Estas tres experiencias fueron muy importantes en mi vida, me relacionaron con gente de otros países, y desarrolle mi interés por trabajar con gente con discapacidad. Los años previos a venirme a USA, visite

universidades en USA, evalué diferentes posibilidades y mientras tanto seguí trabajando en Mardel dando clases de natación y de gimnasia acuática en Aguatonica.

I: ¿Cómo llegas a USA?... ¿cómo es esa experiencia de estudiar y de trabajar allí?

D: En 1998 mandé muchas solicitudes para hacer una maestría en USA en Fisiología del Ejercicio, y finalmente me contactaron de la Universidad de Carolina del Norte, Chapel Hill (UNC), para ofrecirme un lugar con una “teaching assistantship”, es decir que la Universidad cubrió los gastos de la cuota, el seguro de salud, y me daba un salario como una beca. La beca, yo la hacía durar lo más posible compartiendo el alquiler con otros estudiantes, y trabajando durante el verano, para ganar más dinero y poder bancarme sola. A cambio de mi beca, daba clases en el Departamento de Ciencias del Ejercicio, en el programa de actividad física, y tenía a cargo las clases de natación de primer nivel, para alumnos en la Universidad que quisieran, o tuvieran que aprender a nadar, para poder graduarse.

De mis años de la Maestría, el primero fue duro; clases en inglés, un nivel alto de fisiología y compañeros muy inteligentes!. Sin embargo, tengo grandes amigos de la experiencia de Maestría como el Dr. Dan Judelson, y Jen Dobridge. Mis profesores Dr. Bob McMurray, y Dr. Tony Hackney que siguieron siendo mis mentores durante el Doctorado. Obviamente el apoyo de mi familia y amigos en Argentina, y mi prima en USA fueron invaluableles.

El Doctorado fue una experiencia genial, porque no solo trabajaba en el laboratorio, también daba clases de pregrado (fisiología humana, y laboratorio de fisiología del ejercicio); y trabajaba para un subsidio que estaba evaluando el impacto de una reorganización del programa de educación física en 6^{to}, 7^{mo}, y 8^{vo} grados. Además de tomar las clases y al final trabajar en mi disertación.

La vida en USA al principio fue interesante, por lo distinta. Luego, de a poco, fui armando mi núcleo de amigos algunos americanos, argentinos, y de otras partes del mundo. Chapel Hill es una ciudad relativamente internacional, y al estar uno en ambiente universitario se hizo fácil conocer personas geniales. Es más, la mayoría de mis amistades de adulta, incluso Ricky, mi marido; son de mis años en Chapel Hill.

I: y a tu trabajo actual en la Universidad Estatal de California en Fullerton... ¿cómo llegás?

D: Cuando terminé mi doctorado, me quedé un año más en Chapel Hill trabajando en la Universidad, y mientras tanto busqué trabajo en otras Universidades (ojo!, siempre en lugares donde estaba dispuesta a vivir). Hice varias entrevistas; cuatro en campus, y creo que otras dos más, por teléfono.

Finalmente CSU Fullerton me ofreció trabajo. Un buen paquete de comienzo (equipos para el laboratorio, ayuda monetaria para algunos estudiantes que quisiera contratar como asistentes)... bueno acepté; y me mudé de una ciudad hermosa, superamigable a los extranjeros y donde tenía mis amistades, a la gran urbe de Los Ángeles y sus alrededores.

El cambio fue fuerte, pero bueno busqué otra vez gente con quién establecer amistades en la facultad y fuera. Comencé a tomar clases de tango y así hice un par de grandes amigos. Dar clases en la Universidad del

Estado de California en Fullerton (CSUF), fue muy diferente a UNC. Los primeros años reorganice mis materiales de clase, para acomodarme; desarrolle una clase de nutrición deportiva, y me dedique a escribir los trabajos subsidiados.

Quiero aclarar que claramente todo esto no lo hubiese podido lograr sin el apoyo incondicional de mi familia y amigos en Argentina.

I: ¿Cuáles son tus tareas actuales en la Universidad?, y ¿cuál es tu línea de investigación en este momento?

D: Tengo actualmente una posición dependiente del departamento de Kinesiología de la Universidad.

Entre los cursos que doy se encuentran: Fisiología del ejercicio, Nutrición para el ejercicio y el deporte, Evaluación para la actividad de carácter cardiovascular. Además, superviso alumnos de la Maestría, en sus tesis; y algunos alumnos de pregrado que deciden hacer estudios/proyectos independientes en mi área de especialización.

En este momento mis proyectos abarcan diferentes áreas: endocrinología del ejercicio (en particular con relación al efecto del exceso de tejido adiposo en la desregulación de la secreción hormonal y el metabolismo), programas de intervención para incrementar la actividad física en niños (edad pre-escolar y escuela primaria), con la meta de prevenir la obesidad infantil, y el rol del ejercicio en una causa de obesidad congénita llamada Síndrome de Prader-Willi (PWS). En relación con PWS tengo diferentes proyectos desde la evaluación de la producción de hormonas en respuesta al estrés del ejercicio, la caracterización del perfil motor (habilidades motoras), la asociación del nivel de actividad física y la densidad ósea. Para todos estos proyectos tengo fuentes de subsidio que permiten realizar el proyecto, comprar materiales, asistir a conferencias para presentar datos (mis colaboradores, mis estudiantes y yo). Es una estructura que tuve que armar para poder llevar a cabo todas estas actividades. además de escribir publicaciones de los datos de los proyectos en revistas científicas.

I: Esto último que comentás es una cosa que me sorprendió de ti... Ocurre, que he trabajado hace unos años, con un niño con este síndrome, y vi lo complejo de este problema, tan poco común... Cuando comencé a buscar información y a estudiar, no encontré muchos trabajos sobre actividad física en esta población. Curiosamente, vos tenés varios publicados en esta área. ¿Qué le dirías a los padres que descubren que su niño padece este síndrome?

D: El PWS un síndrome muy complejo ya que presenta una tasa metabólica basal muy baja, una proporción muy alta de grasa, y una masa magra baja. Además, se agregan la falta de producción de la hormona de crecimiento y de las hormonas sexuales durante la pubertad y la adultez; con un desarrollo incompleto.

La capacidad intelectual de personas con PWS va desde un retraso leve, a un retraso severo; aunque con la mayoría de las personas presentado un retraso moderado. Lo que caracteriza a este síndrome es el apetito constante que se manifiesta durante la infancia entre los 6-8 años dependiendo de la persona.

El síndrome requiere muchísimo control por parte de los padres, o personas que cuidan del individuo (terapeuta ocupacional, terapeuta físico, terapia psicología); y según la persona, el uso de hormona del crecimiento. En relación con la actividad física, la hipotonía presente en el síndrome y la constante fatiga, contribuyen a que la actividad espontánea en algunas personas sea menor de lo normal... Sin embargo, es crucial que las personas que tienen este síndrome, hagan actividad física todos los días, ya que esta contribuye a mantener balance calórico, mejorar la composición corporal, la capacidad aeróbica y la densidad ósea. Al menos hasta ahora eso es lo que se ha demostrado.

I: Entre tus artículos hay varios que has desarrollado junto a Robert McMurray ¿Cómo es publicar trabajos de investigación en USA?, y particularmente ¿cómo es hacerlo con personas tan reconocidas?

D: Mi experiencia en cuanto a publicar artículos en las revistas científicas aquí en USA y en el exterior es similar a otras profesiones científicas. Por lo general he trabajado en equipos que generan una idea científica, recolectan datos, luego los analizan y preparan para distribución en la forma de un manuscrito. No es una tarea fácil, ya que lleva tiempo escribir, compartir los borradores con los otros autores, organizar el trabajo en relación, a la preparación del manuscrito. En cuanto al apoyo económico en realidad no es necesario ya que muchas revistas no tienen un costo por publicar, hay algunas que sí y otras que no. En general mis manuscritos han sido publicados sin costo, pero si lo hubiese, hay dinero en la Universidad que uno puede pedir para cubrir este tipo de gastos, o mismo uno puede incluir dinero para publicaciones dentro del presupuesto del subsidio.

I: Ya que has tenido una visión de los “profes” de Argentina, así como en USA, y por el trabajo on-line en G-SE, también tenemos alumnos de todo el mundo. A manera de cierre... ¿Qué consejos le darías a los estudiantes de educación física y a los profesores argentinos?

D: Creo que la formación docente de Argentina está mucho más enfocada en la docencia que la que obtienen los alumnos aquí, en Estados Unidos. Es decir, que desde la parte pedagógica el profesor de educación física argentino, tiene una formación más sólida para ejercer dando clases en jardín, escuela primaria y secundaria. Sin embargo, noté por experiencia personal, una deficiencia en cuanto a conocimientos en relación con fisiología del ejercicio, nutrición deportiva, y en particular en conocimientos de fisiología del ejercicio en poblaciones pediátricas, que creo, sería un material fundamental para un docente que va a trabajar en educación física en el sistema educativo. Por ejemplo, entender cuáles son las diferencias entre niños y adultos en cuanto a sistemas energéticos, funcionamiento del sistema cardiovascular, limitaciones en la producción de fuerza y movimientos explosivos así como en la regulación de la temperatura corporal; por nombrar algunos temas que yo considero importantes.

Obviamente, que por una cuestión de espacios y equipos disponibles, los docentes en Argentina, también, tal vez, no tienen la experiencia de laboratorio que sería muy útil para trabajar en alto rendimiento. Sin embargo

con el acceso a información que hay actualmente los docentes argentinos, pueden acceder a publicaciones, videos en internet, que tal vez cuando yo estudié no tenía tan fácil acceso. Creo que para aquellos docentes que desean perfeccionarse, manejar el ingles es imprescindible, ya que las revistas científicas son en su mayoría en ingles.

Como charlamos siempre con Ricky, mi marido lo fundamental son las herramientas para buscar información y la capacidad de aplicarlas. A veces tener los últimos aparatos de medición no es lo crítico sino poder usarlos en situaciones correctas para generar nuevos conocimientos.

Trabajos científicos publicado por Daniela Rubín:

- Castner, D.M., Rubin, D.A., Judelson, D.A., Haqq, A.M. (2013). Effects of Adiposity and Prader-Willi Syndrome on Postexercise Heart Rate Recovery. *Journal of Obesity*, 384167.
- Rubin, D.A., Cano-Sokoloff, N., Castner, D.M., Judelson, D.A., Wright, P., Duran, A., Haqq, A.M. (2013) Update on body composition and bone density in children with Prader-Willi Syndrome. *Hormone Research in Pediatrics*, 79(5): 271-6.
- Rubin, D.A., Mouttapa, M., Weiss, J.W., Barrera-Ng, A. (2012). Physical Activity in Children with Prader-Willi Syndrome: A Parents' Perspective. *California Journal of Health Promotion, Special Issue: Obesity Prevention & Intervention*, 10, 57-66.
- Weiss, J.W., Mouttapa, M., Nacpil, L., Rubin, D., Gedissman, A. (In press) Addressing obesity among Latino youth in a pediatrician's office: Preliminary findings of an obesity prevention program. *Journal of Behavioral Health*.
- Wiersma, L. D., Rubin, D.A. (2012). The development and pilot testing of Active Kids: a park-based afterschool physical activity program for Hispanic youth. *CJHP*. 10, Special Issue:1-12.
- Hackney AC, Hosick KP, Myer A, Rubin DA, Battaglini CL. (2012). Testosterone responses to intensive interval versus steady-state endurance exercise. *J Endocrinol Invest*. 35(11):947-50.
- Hackney, A. C., Kallman, A., Hosick, K., Rubin, D. A., & Battaglini, C. L. (2012). Thyroid hormonal responses to intensive interval vs. steady state endurance exercise sessions. *Hormones*.11(1):54-60.
- Rubin, D. A., McMurray, R. G., Hackney, A. C., & Harrell, J. S. (2011). Relationship between cardiovascular risk factors and adipokines in adolescents. *Horm Res Paediatr*, 76(2), 123-129.
- Sheppard, A., Rubin, D. A., Sherman, C., & Patterson, D. (In press). The effect of course configuration of the mile run on preference and performance of elementary school runners. *The Physical Educator*.
- Wigginton, M., Wiersma, L., Sherman, C., & Rubin, D. A. (2009). Weight stigmatization among Hispanic American Children. *Californian Journal of Health Promotion*, 7(1), 43-51.
- Rubin, D. A., Butler, R. J., Beckman, B., & Hackney, A. C. (2009). Footwear and running cardio-respiratory responses. *Int J Sports Med*, 30(5), 379-382.
- Rubin, D. A., McMurray, R. G., Harrell, J. S., Hackney, A. C., & Haqq, A. M. (2008). Do surrogate markers for adiposity relate to cytokines in adolescents? *J Investig Med*, 56(5),786-792.
- Rubin, D. A., McMurray, R. G., Harrell, J. S., Thorpe, D. E., & Hackney, A. C. (2008). Vigorous physical activity and cytokines in adolescents. *Eur J Appl Physiol*, 103(5), 495-500.

- Rubin, D. A., McMurray, R. G., Harrell, J. S., Hackney, A. C., Thorpe, D. E., & Haqq, A. M. (2008). The association between insulin resistance and cytokines in adolescents: the role of weight status and exercise. *Metabolism*, 57(5), 683-690.
- Rubin, D. A., McMurray, R. G., & Harrell, J. S. (2008). Insulin and weight status in adolescents: independent effects of intensity of physical activity and peak aerobic power. *Pediatr Exerc Sci*, 20(1), 29-39.
- Bower, J. K., Hales, D. P., Tate, D. F., Rubin, D. A., Benjamin, S. E., & Ward, D. S. (2008). The childcare environment and children's physical activity. *Am J Prev Med*, 34(1), 23-29.
- Duke, J. W., Rubin, D. A., Daly, W., & Hackney, A. C. (2007). Influence of prolonged exercise on the 24-hour free testosterone-cortisol ratio hormonal profile. *Medicina Sportiva*, 11, 48-50.
- Hackney, A. C., & Rubin, D. A. (2006). El sistema neuroendocrino y el estrés del ejercicio: una breve revisión. *Medicina del Ejercicio*, 21(1-2), 23-34.
- Rubin, D. A., McMurray, R. G., Hackney, A. C., & Harrell, J. S. (2005). The relationship between leptin, metabolic hormones, exercise and body composition in adolescents. *J Pediatr Endocrinol Metab*, 18(11), 1073-1081.
- Moore, A. W., Timmerman, S., Brownlee, K. K., Rubin, D. A., & Hackney, A. C. (2005). Strenuous fatiguing exercise: relationship to circulating thyroid hormones. *International Journal of Endocrinology and Metabolism*, 1, 18-24.
- Daly, W., Seegers, C. A., Rubin, D. A., Dobridge, J. D., & Hackney, A. C. (2005). Relationship between stress hormones and testosterone with prolonged endurance exercise. *Eur J Appl Physiol*, 93(4), 375-380.
- Rubin, D. A., McMurray, R. G., Harrell, J. S., Carlson, B. W., & Bangdiwala, S. (2003). Accuracy of three dry-chemistry methods for lipid profiling and risk factor classification. *Int J Sport Nutr Exerc Metab*, 13(3), 358-368.
- Rubin, D. A. (2000). Country profile, Argentina: Facing a Double Burden. *American Journal of Health Promotion, Global Perspectives*, 3(4).