

THE ARTS AND SCIENCE OF RECOVERY AND REHABILITATION AT RANCHO

INSIDE THIS ISSUE

The Art & Science of Recovery and Rehabilitation at Rancho	1-2
Director's Corner	2
Rancho Harnesses New Technologies to Push the Bounds of Recovery	3-4
Healing and Empowerment of Creative Expression through Photography	5-6
The Brain Computer Interface: Using Thoughts to Move A Robotic Arm	7-8
Alumni News	9
Resources & Upcoming Events	10-11
Photography Class Gallery	12
Español	13-23

Rancho is embracing both art and science as we move into the 21st century. This issue of *SCI on Rancho* highlights the Arts and Science here at Rancho.

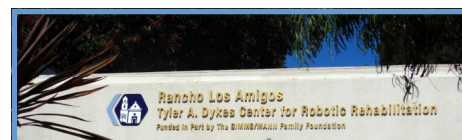
"There are two kinds of truth: the truth that lights the way and the truth that warms the heart. The first of these is science, and the second is art." Raymond Chandler, British-American Novelist.

Rancho promotes independence and expression through a myriad of art programs. We are all unique and wonderfully made. Let's express it! Our patients explore diverse art forms to grow, share, and thrive. Help us support and celebrate the arts programs by attending the annual Art of Rancho Exhibit, coming November 5-6, 2014. Meet the talented artists, all former Rancho patients, and view their artistry including photography, painting, sewing, metal work, dance and prose. We invite you to read about our newest photography class on page 5. Join us in meeting our featured alumna and talented artist Rocio Villalobos on page 9.



We are proud to announce the Grand Opening of the Rancho Los Amigos Tyler A. Dykes Center for Robotic Rehabilitation. This amazing new

center offers arm and leg robotics along with a Brain Computer Interface. Located in the 900



building, it is where cutting edge science is brought to the Rancho community. Generous funding was provided by the Simms/Mann Family Foundation, the Armond Habiby Charitable Trust, Los Floristas, Sam & Beverly Mathis, the Brain Recovery Project, APTA Pediatrics Division, and Rancho Research Institute. The center currently houses a Brain Computer Interface in which a robotic arm can be controlled by the

mind, a Lokomat robot to help persons with incomplete SCI relearn walking, a ReWalk exoskeleton to help people with complete SCI walk again, an Anklebot to exercise the ankle, and arm robotics to help move a paralyzed arm, wrist or hand. These technologies, under the skilled eye of a therapist, allow intensive skill practice to move the arms or legs to enhance recovery. See page xx for more information about these exciting advances in technology.

More new technologies are on the horizon and Dr. Aisen, our

Chief Medical Officer, actively seeks funding to bring them to Rancho. She sees a virtual reality chamber in our future where an all-enveloping

Director's Corner



Mindy L. Aisen, MD
Chief Medical Officer

I have been involved in rehabilitation medicine and research all my adult life. I look at everything we do at Rancho in terms of the plasticity of the nervous system and genuine recovery of function. Advances in technology and robotics are important to rehabilitation because they can provide intensive task specific practice to help enhance recovery.

At Rancho, we want to provide the highest quality rehabilitation for everyone who has an impairment or disability. We want to be the highest quality patient-centered medical home. Today the focus of cutting edge rehabilitation has moved into the neurorestoration mode. We want to be seen as the place that is doing the most innovative things all the time. This includes using the newest and latest technologies, and collaborating with partners such as the USC Center for Neurorestoration, which is composed of Rancho, LAC- USC, Keck Hospital of USC, California Institute of Technology, USC Viterbi School of Engineering, and USC Keck School of Medicine.

Rancho is probably the first hospital west of the Mississippi to have a complete suite of robotic devices. October 2014 marks the grand opening of the Rancho Los Amigos Tyler A. Dykes Center for Robotic Rehabilitation. It is home to three lower extremity robots, (Lokomat, ReWalk, and Anklebot), three upper extremity robots, and the Brain Computer Interface (a thought controlled robotic arm). I invite you to read more about them in this newsletter.

~ Dr. Mindy Aisen

environment can be more convincing than a computer screen. There is no limit on what tomorrow may bring.

So whether you have a love of art, love of science, or both, Rancho offers the opportunity to participate and grow in both areas.



Are You Pregnant?

CONGRATULATIONS

Help us learn more about the health and well-being of pregnant women with and without SCI. Call us if you are in the first 3 months of being pregnant. We will contact you by phone each month to ask you some questions. You will be compensated for you time and effort.

Please call Linda at (562) 401-7541, or Nicole at (562) 401-7049.



RANCHO HARNESSES NEW TECHNOLOGIES TO PUSH THE BOUNDS OF RECOVERY

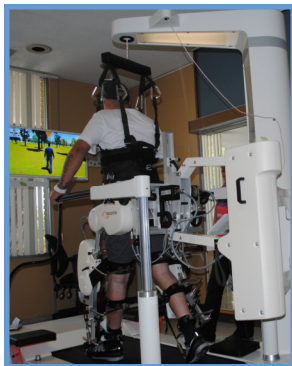
New technologies are here! Rancho now offers a suite of robotic technologies in the Rancho Los Amigos Tyler A. Dykes Center for Robotic Rehabilitation. These robotics help persons with SCI move paralyzed or partially paralyzed arms and legs and walk again. Here is a glimpse of what we have to offer.

Lokomat: Imagine being able to walk normally again after strapping on robotic legs. The Lokomat does just that for persons with incomplete SCI. It helps move your legs as you walk on a treadmill with your body weight partially supported by a harness, all while you are immersed in a virtual reality environment. The computer screen mounted at the front of the treadmill allows you to choose your terrain and play interactive games. Want to walk in the woods?



No problem. The Lokomat allows you to experience “normal walking” and decreases assistance as your strength and walking improves. Set-up and operation requires the skills of a physical therapist. Determination and effort comes from you, the walker.

The Lokomat is especially useful for the beginning walker because it facilitates intensive task specific practice, the cornerstone for experiential therapy to enhance recovery. Eirik Blydt-Hansen, Director of Outpatient Physical Therapy states, *“There is no kind of therapist limitation on it (the Lokomat). The therapist doesn’t get tired and the patient is so well supported they can push them-*



selfes without fear of falling... So I think that the amount of practice time people have is better and greater than if they are doing it (walking) over ground.” He adds that even though it is challenging, the people who have used it like it. *“In fact, there is one gentleman with incomplete SCI who would use it every day if possible.”*

ReWalk: Now imagine an exoskeleton powered by a computer and battery contained in a backpack that completely moves your legs for you in order to walk. This robotic device is especially useful for persons who have complete paraplegia. Training on this robotic device requires the person to learn to use crutches to shift their body weight in order to take steps. Blydt-Hansen states, *“My dream for the ReWalk is you wake up in the morning, put your pants on, put your ReWalk on and then you have mobility all day.”*

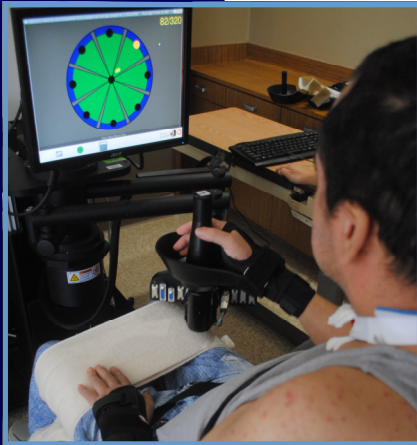


Rancho is currently conducting a research study using this device to compare walking in the ReWalk to walking in traditional braces (knee ankle foot and reciprocating gait orthoses). Although Rancho’s current version of the ReWalk is for research purposes only, Rancho hopes to become a training center for the consumer version of the ReWalk, which holds a price tag of about \$65,000. Blydt-Hansen adds, *“It is tremendously powerful ...to see someone with a SCI stand up and start walking... It offers a tremendous amount of hope.”*



Anklebot: Play a game while you exercise your ankle muscles. The Anklebot provides robotic assistance to move the ankle up, down, or side to side. You are rewarded for moving your ankle by a video game and biofeedback. Ankle movement, even a small amount, moves the cursor. You get a positive score for moving the cursor through a gate, and a nega-

tive score for hitting objects in your path that you should have avoided. The gates have animal targets like giraffes, space aliens, birds, cows, and pigs. The idea is that people get very engrossed in what they are doing on the computer screen and don't think about the exercise or their level of fatigue. It provides an intensity and repetition of practice that isn't usually found in a therapy or home environment.



Arm Robots: We have *THREE* Arm Robots to help you enhance your recovery. Place your arm into the trough of the InMotion Shoulder and Elbow Robot to move your arm forward, backward, and side to side as you play games that increase your strength, mobility and flexibility. This Shoulder and Elbow Robot provides a great experience for people with arm weakness from tetraplegia. The robot can read your motion and assist as needed. You are asked to select a game to play on the video screen, for example moving your arm through a maze, hitting targets in a circular pattern on a clock face, or playing pong. You will move through a total of 320 movements per game broken into 4 sets of 80 movements. The goal for all that skilled practice and repetition is to improve your quality of movement and strength. The robot can even track your progress by measuring how much assist to move is needed, your power,

accuracy, and quality of movement.

Want to practice wrist movement? You can do this with the InMotion Wrist Robot. This robot is more challenging, and works the same as the InMotion Shoulder and Elbow Robot by providing assistance to move as needed, immersing you in a game, and providing feedback on your performance. *"People love it,"* states Jennifer Bashar, an occupational therapist who has introduced many people with SCI to the robots.

Ready for a bigger challenge? Try the Armeo Spring Robot for your shoulder, elbow, wrist and fingers. This robot allows you to move at all your arm joints, or you can select just one to focus on. Why is this robot more challenging than the others? This robot will support your arm weight, but will NOT assist your movement. It is up to you to "crack the egg" in the cooking game, be the goalie and "block the ball" in the soccer game, "pick up apples" and place them in the shopping cart in the shopping game, "chase a balloon", "catch fish", and on and on. There are a wide selection of fun games to help you fine-tune your muscles. You can practice your aim, your timing, and grading your grip strength so you don't grasp something too hard and break it, or too soft and drop it - all in a fun and interactive way.

Arm Robots have become part of the standard of care for inpatients with SCI. Monthly membership packages are available for outpatients. For more information about how to get an initial assessment and purchase a monthly package to use the Arm Robots, contact Remy Chu Jr., MHA, OTR/L at 562-270-4988 or email ranchorobotics@gmail.com.

Healing and Empowerment of Creative Expression through Photography

In February of this year, nine individuals with spinal cord injury embarked on a 5-month adventure with a camera and instruction from professional photographer Michael Ziegler. The program, where students were asked to give others a glimpse of the world as seen through their eyes, is the brain-child of Dr. Yaga Szlachcic, chair of the Department of Medicine at Rancho. The photography class was funded by a generous grant from the Craig H. Neilsen Foundation and intended to allow creative expression and an avenue to channel emotions into positive avenues.



long been a professional passion for me, and it became a goal for me to develop a photography program for individuals with SCI at Rancho."

Students in the class spent two hours a week creating photos and then sharing them to get feedback and provoke reactions from others. This process can be extremely therapeutic in that it shifts the focus from the photographer to the photo itself. This creative process can provide a feeling of safety and allows for

emotional healing and improved self-esteem. On Friday, June 27th, the class culminated in an exhibition of the photographers' art, where the graduates had the opportunity to touch a larger audience by sharing their thought-provoking photos.

When asked about her inspiration for the class, Dr. Szlachcic responded, *"Years ago, I was listening to a report on NPR about a photography program for kids from disadvantaged circumstances. The report detailed how photography helped them express themselves and improve their self-esteem, and I immediately thought that it would be so great for people who have experienced catastrophic events in their lives. Improving the standard of care and quality of life for people with SCI has*

Commenting on the evolution of the creative process, Dr. Szlachcic remarked, *"At the beginning of the class, students' photographs showcased only the things with which they were most familiar. As the program pro-*





gressed, it was as if the world opened up around them. The work that they displayed at the exhibition was remarkable. They developed unique perspectives and were eager to share that part of themselves with others. I'm so pleased with the results. It has absolutely exceeded my expectations." She is pleased that six of these talented graduates opted to begin a second 5-month session to continue honing their skills and six beginning photographers enrolled in the second session of Photography as Therapy.

Art adds beauty and perspective to the world around us. We have nine new artists sharing themselves and their talent through photography. Their biographies and their artwork can be seen at <http://ranchoresearch.org/photographers/>
Go to page 10 for a sample of their great art!

"The Photography class at Rancho is an awesome experience that teaches you how to take pictures of many things using different angles and lighting to highlight the beauty or uniqueness of whatever you are capturing. This class allowed me to discover what I truly enjoy in pictures, which is historic buildings and murals with the use of black and white colors, and at times highlighting one specific object with its natural color. The class uncovered a hidden talent I did not think I had." Ramon Cervantes

"I got to learn photoshop which I didn't know. It got me out in the world taking pictures. I met really cool people and made new friends." Melissa Allensworth

"Rancho helped me with my spinal cord rehabilitation. Not only that, they gave me a chance to display my talents on a broader stage with art classes and photography courses." Jonathan Alvarenga

THE BRAIN COMPUTER INTERFACE: USING THOUGHTS TO MOVE A ROBOTIC ARM

About 2 years ago researchers at the California Institute of Technology (Caltech) teamed up with Rancho to test their Brain Computer Interface, or BCI. This partnership allows Caltech researchers to explore and learn more about the brain, and allows Erik Sorto, a member of the Rancho family for 13 years with complete paralysis below the neck at the C3 level, to experience thought controlled movement of a robotic arm. Erik explains, *"I'm able to control the robotic arm just with my mind, just with my thoughts."*



Erik Sorto volunteered to have brain surgery so that two dime-sized electrodes (arrays) could be implanted on his brain over the area that controls planning of movement. Each electrode has approximately 100 sensors that can record brain signals and thoughts. The brain signals are transmitted by connecting the two pedestals exiting Erik's head to the computer system using cords or cables. The researchers at Caltech have designed algorithms (sets of instructions) that decode the brain signals, and then translate them into commands to move a robotic arm mounted to a table nearby.



The main goal for the BCI was to make sure the surgery

was safe. Similar surgeries have been done safely in monkeys and humans by implanting the electrodes over the motor control area of the brain (motor cortex). However this was the **first** surgery in which the electrodes were placed over the planning part of the brain (parietal lobe) in a human. Dr.

Charles Liu is the lead neurosurgeon and principal investigator of the USC portion of the project led by Dr. Richard Andersen of Caltech. Dr. Liu states, *"My principal motivation for this is to help transition new research from the laboratory to our patients in dire need of transformative technologies to restore function to the nervous system."* He adds, *"Ultimately, technologies such as this will truly liberate a large number of patients that have suffered irreversible neurological injuries and allow a much greater degree of functional independence, a goal shared by all of us."*

BCI training sessions are typically 3 days a week and can last up to 4 hours each. During each session Caltech researchers decode and translate the brain signals into robotic arm movement and explore brain function. An occupational therapist is at each session to advocate for Erik, make sure that his needs are met, assist in designing tasks that are fun and meaningful, and ensure the tasks progress in both skill and challenge. Erik states that being a part of this project has helped him experience the workforce and what it is to have a job, to have co-workers and responsibility. He states, *"It has made me a happier person...I'm happy to be part of a team. We all get along. We all joke around. We are productive and make it fun."* Erik shares that a very proud moment for him was bringing his son and daughter to work (BCI sessions) with him. He states, *"I was very proud to be able to share this with them and show them what I am a part of. I'm part of the solution."*

With the BCI Erik can accomplish amazing things. Using his thoughts he can move the robotic arm and hand. What does he do with these skills? Erik can play computer games,

squeeze paint onto a spin art to create art, and manipulate the switch on a blender to make smoothies! He states, *"My number one goal is to use the robotic arm to drink a beer without help,"* and he is getting closer and closer to reaching that goal. Erik likes to describe this project as *"...a step into the future for quadriplegics to move and gain some independence."*

Shanfield at
kshanfield@dhs.lacounty.gov



When asked if there is anything he would like to share with others who have a SCI, Erik immediately replied, *"Don't give up hope. We don't know what tomorrow will hold for us. Basically, don't give up hope."* So what does the future hold for Erik? He plans to pursue a master's degree in clinical social work. Congratulations Erik!!!

Kathleen Shanfield, the primary occupational therapist, states *"I never thought we would see this (brain computer interface) in my lifetime. That someone can operate an inanimate object with their thoughts."* That said, there is another volunteer lined up for the next phase of the BCI project which adds a component of sensory feedback when the robotic arm is moved. For more information, please contact Kathleen

Alumni News

With her artwork recently shown in downtown Los Angeles for Disabilities Awareness Month, the talented Rocio Villalobos is an artist on the rise. A former Rancho patient, Rocio Villalobos credits her start as an artist to Rancho Los Amigos and the Don Knabe Pediatric Art Program. Born in El Salvador, Rocio and her father and brother were all shot by a gang while on a family outing. Though her other family members eventually recovered, at just eight years old, Rocio was left with a T7 SCI.

Soon after finishing high school at the age of 18, Rocio came to Los Angeles for back surgery at Harbor UCLA. Her three-month rehabilitation was spent at Rancho. *“At Rancho they had an art class and that’s how everything got started. I remember I couldn’t sit for more than twenty minutes, and during those twenty minutes, I would paint.”* When Rocio later went home, they sent along art supplies with her to continue developing her new passion. *“It took me a year to recover from my surgery. But that time I spent at home, I started to paint on my own.”*

This new-found talent was nurtured further by attending Los Angeles Valley College as an art major taking four art classes. Unfortunately, Rocio required another surgery and had to stop attending school. But she was able to continue painting at home in bed. While recovering, a lot of her paintings were influenced by her injury. *“My injury was on my mind. Painting was a way to express myself...what I’d been through.”*

Since that time, Ms. Villalobos has enrolled again in school and is expanding her education with a broader range of classes in sociology and photography. *“For me it’s important to grow as a person...to become a better person.”* In addition, Rocio is volunteering at Rancho. Spending time with patients has also influenced her artwork. *“I see a lot of patients and I see that they are okay...they are doing what they can with what they have. Life continues...and that’s what I want to do.”*

Rocio frequently sells her pieces and is looking forward to the upcoming Rancho Art Show this November. *“For me it’s the most exciting. I really like the Rancho Art Show. It was the first show I was ever a part of, so I really enjoy it.”* Famous artist Pablo Picasso once said, *“You don’t make art, you find it.”* But according to Rocio Villalobos, *“I wasn’t looking for art, but it found me.”* One of Rocio’s dreams is to complete her college education. *“Once I get my B.A., I want to go back to El Salvador...and help more people find their way.”* And lucky for us, Rocio found *her* way here at Rancho.

Rocio invites you to view more of her artwork at www.rocio-art.com



“Painting was a way to express myself...what I’d been through”

Resources at Rancho

COME HOME TO RANCHO!

A common question amongst our research participants is: *"How can I be seen at Rancho?"*

Rancho patients with SCI are welcome for a **lifetime**. With more than 100 years of excellence in rehabilitation, Rancho provides specialized rehabilitation, medical, and dental services, but no primary care, to residents of Los Angeles County.

To schedule a visit, contact our Outpatient Care Center at (562) 401-6536.



Center for Applied Rehabilitation Technology (CART)

An interdisciplinary team assists children and adults with disabilities to lead more independent lives through assistive technology. A full range of evaluation and intervention services are offered in augmentative and alternative communication, computer access and use, electronic aids for daily living, and seating and wheelchair mobility.

For more information, go to rancho.org or call (562) 401-6800.

Art of Rancho Program

The Art of Rancho program has two components to provide opportunities to learn adaptive drawing, painting, photography and crafts:

Rancho Wellness Center Fine Arts and Crafts Class

This class gives the opportunity for Rancho Wellness Center Members to learn basic acrylic painting techniques including color mixing and color choices, basic shapes and designs, and landscape/seascape painting techniques. The class also participates in craft-making throughout the year, including holiday crafts, picture frames, ceramics and more! Arts and crafts are not only a great way to improve motor skills, they also provide a creative outlet, relaxation/rejuvenation, and an opportunity to socialize and meet new people! No experience necessary and all materials are provided! Classes are on Tuesdays from 1:00 – 3:00 p.m. in Building 900, Room 8.

For more information, please contact Becky Bershtel, Recreation Therapist at (562) 401-6335.

Don Knabe Pediatric Arts Program

Held every year during the summer

Vocational Services

To assist individuals with physical disabilities in developing appropriate vocational/educational direction and discover their potential to return to work, the Occupational Therapy Department at Rancho offers a variety of services including Stepping Out program, Vocational Evaluation, Cerritos College Satellite, Functional Capacity Evaluation, Work Readiness Program, and referral to the CA State Department of Rehabilitation when appropriate.

For more information, contact Denise Ha at (562) 401-7722.

Resources at Rancho

Need Transportation? (562)401-6778

Rancho Research Institute (RRI) vans provide accessible transportation to Rancho within a 20 mile radius.

Wellness Center. (562)401-7432

Join for \$10 per month or 3 months for \$25. Stop by the Wellness Resource Room, Building 900, room 4.

www.rancho.org/ServiceReint_Wellness.aspx

KnowBarriers. (562)401-8175

This program offers individualized life coaching and peer mentor programs, information and referral, violence prevention outreach, and substance abuse recovery.

Knowbarriers.org

Spinal Cord Injury Support Group. (562)401-7432

Support groups are free. Meetings are held on Tuesdays at 12:00 p.m. 900 Building, Unit 901, Room 10.

In Home Supportive Services (IHSS) Support Group. (877)565-4477

Learn how to manage IHSS as a consumer and provider. Meetings are on the first and third Tuesday of the month at 1:00 p.m. 900 Building, Unit 901, Room 10.

Performing Arts of Rancho. (818)749-0360

The show features music, dance, comedy, poetry, acting, and fun. If you are interested in participating contact Juice Duron.

Rancho Wheelchair Sports Program. (949)201-6975

Interested in sports? Contact Rob Welty. <http://www.rancho.org/wcsports>

Upcoming Events

• **October 29**

Halloween Haunted House hosted by Rancho. Have a *scary* good time! Location TBD; 10:00 a.m.-3:00 p.m.

• **November 5-6**

The Art of Rancho. Nearly 50 artists are scheduled to exhibit their talent including the Don Knabe Pediatric Arts Program. The artists are former patients of Rancho and use adaptive techniques in their works. The collection will include all types of mediums including acrylics, oils, pen and ink, charcoal, photography, and digital art. All are welcome to attend. November 5th from 6:00-9:00 p.m. & November 6th from 10:00 a.m. -3:00 p.m. in Café Amigos and SSA 1150.

• **December 3-4**

Craft & Accessories Winter Boutique
10:00-2:00 in Café Amigos and SSA 1150 .

• **December**

Photography Class Exhibit. Photography students share their thought-provoking photos as the finale to the Photography as Therapy class.

Contact Nicole Bayus for information at 562-401-7049 or nicoleb@larei.org

• **February**

Rancho Performing Arts Show. Inspiring entertainment by former Rancho patients who share their talents with song, music, dance, prose, and much more. Date and time TBD.



PHOTOGRAPHY CLASS— PHOTO GALLERY



Last Glance Jonathan Alvarenga



Place of Rescue Melissa Allensworth



Kiss Love Karla Sanchez



The Dog Ramon Cervantes



Munky Franky Reyes



La Noche Azul Daniel Alvarez

EL ARTE Y LA CIENCIA DE LA RECUPERACIÓN Y LA REHABILITACIÓN EN RANCHO

DENTRO DE ESTE EJEMPLAR

El arte y la ciencia de la recuperación y la rehabilitación en Rancho	13-14
Rincón de la directora	14
Rancho emplea nuevas tecnologías para ampliar las fronteras de la recuperación	15-16
Sanación y potenciación de la expresión creativa a través de la fotografía	17-18
El Interfaz Cerebro-Computadora: El uso del pensamiento para mover un brazo robótico	19-20
Noticias de Ex-alumnos	21
Recursos en Rancho	22-23

Rancho acoge tanto al arte como a la ciencia mientras nos adentramos en el siglo XXI. Esta edición de *SCI on Rancho* destaca el arte y la ciencia aquí en Rancho.

“Existen dos clases de verdad: la verdad que ilumina el camino y la verdad que abriga el corazón. La primera es la ciencia, y la segunda es el arte”.

Raymond Chandler, novelista angloestadounidense.

Rancho fomenta la independencia y la expresión a través de un sinnúmero de programas de arte. Cada uno de nosotros es irrepetible y maravilloso. ¡Expresémoslo! Nuestros pacientes exploran diversas formas de arte para crecer, compartir y prosperar. Ayúdenos a apoyar y celebrar los programas de arte asistiendo a la exposición anual Art of Rancho, que tendrá lugar el 5 y 6 de noviembre de 2014. Conozca a los talentosos artistas, todos antiguos pacientes de Rancho, y vea sus obras artísticas en diversos medios, inclusive fotografía, pintura, costura, trabajos con metal, danza y prosa. Le invitamos a leer sobre nuestra nueva clase de fotografía en la página 17. Únase a nosotros y conozca a nuestra destacada exalumna y talentosa artista Rocío Villalobos en la página 21.



Anunciamos con orgullo la gran apertura del Centro de Rehabilitación Robótica Tyler A. Dykes

Picture of Rancho Los Amigos Tyler A. Dykes Center for Robotic Rehabilitation sign

de Rancho Los Amigos. Este excelente nuevo centro ofrece brazos y piernas robóticas junto con un interfaz cerebro-computadora. Está situado en el edificio 900, y es aquí donde se introduce la ciencia de vanguardia a la comunidad de Rancho. Les agradecemos su generosa financiación a la fundación Simms/Mann Family Founda-

tion, el fideicomiso Armond Habiby Charitable Trust, Los Floristas, Sam & Beverly Mathis, el proyecto de rehabilitación cerebral Brain Recovery Project, la División Pediátrica APTA (APTA Pediatrics Division) y el Instituto de Investigación de Rancho (Rancho Research Institute). El centro actualmente cuenta con un interfaz cerebro-computadora por medio del cual es posible controlar un brazo robótico con la mente, un robot Lokomat para ayudar a personas con lesión de la espina dorsal (SCI) incompleta a aprender a caminar de

nuevo, un exoesqueleto ReWalk para ayudar a personas con lesión de la espina dorsal (SCI) completa a caminar otra vez, un Anklebot para



Mindy L. Aisen, MD
Directora Médica
Principal

Rincón de la directora

He estado involucrada en la medicina y la investigación de la rehabilitación durante toda mi vida de adulta. Veo todo lo que hacemos en Rancho en cuanto a la plasticidad del sistema nervioso y la recuperación genuina del funcionamiento. Los avances en tecnología y robótica son importantes para la rehabilitación porque pueden ofrecer práctica intensiva en tareas específicas para ayudar a mejorar la recuperación.

En Rancho, queremos ofrecer rehabilitación de la más alta calidad a todas las personas que tengan un impedimento o una discapacidad. Queremos ser la institución médica centrada en el paciente que ofrezca la más excelente calidad. Hoy el enfoque de la rehabilitación de vanguardia se ha desplazado hacia la modalidad de la neurorestauración. Queremos que se nos vea como el lugar donde siempre se hacen las cosas más innovadoras. Esto incluye usar las tecnologías más novedosas y recientes, y colaborar con asociados como el USC Center for Neurorestoration [Centro de Neurorestauración de USC] que incluye a Rancho, LAC- USC, Keck Hospital of USC, California Institute of Technology [Instituto de Tecnología de California], USC Viterbi School of Engineering [Escuela Viterbi de Ingeniería de USC], y USC Keck School of Medicine [Escuela Keck de Medicina de USC].

Probablemente Rancho sea el primer hospital al oeste del Mississippi que cuenta con un completo conjunto de dispositivos robóticos. En octubre de 2014 se celebra la gran apertura del Centro de Rehabilitación Robótica Tyler A. Dykes de Rancho Los Amigos, que cuenta con tres extremidades inferiores robóticas (Lokomat, ReWalk y Anklebot), tres extremidades superiores robóticas, y el interfaz cerebro computadora (un brazo robótico controlado por la mente). Le invito a leer más sobre ellos en este boletín. Dra. Mindy Aisen

ejercitar el tobillo, y brazos robóticos para ayudar a mover un brazo, una muñeca o una mano paralizados. Estas tecnologías, bajo la hábil supervisión de un terapeuta, facilitan la práctica intensiva de habilidades para mover los brazos o las piernas a fin de optimizar la recuperación. Ver la página xx para más información sobre estos fascinantes avances en la tecnología.

Hay más nuevas tecnologías en el horizonte, y la Dra. Aisen, nuestra Oficial Médica en Jefe, activamente procura obtener fondos para traerlas a Rancho. Ella anticipa que en el futuro tendremos una cámara de realidad virtual donde un entorno envolvente será más convincente que una pantalla de computadora. No hay límites para lo que nos traerá el mañana.

Así es que, ya sea que usted ame el arte, la ciencia, o ambas cosas, Rancho le ofrece la oportunidad de participar y crecer en ambas áreas.



¿Está embarazada?

FELICIDADES



Ayúdenos a aprender más sobre la salud y el bienestar de las mujeres embarazadas con y sin lesión de la espina dorsal (SCI). Llámenos si está en los primeros 3 meses del embarazo. Nos comunicaremos con usted por teléfono todos los meses y le haremos algunas preguntas. Se le remunerará por su tiempo y esfuerzo.

Por favor llame a Linda al (562) 401-7541, o a Nicole al (562) 401-7049.

Rancho emplea nuevas tecnologías para ampliar las fronteras de la recuperación

¡Las nuevas tecnologías ya están aquí! Rancho ahora ofrece un conjunto de tecnologías robóticas en el Centro de Rehabilitación Robótica Tyler A. Dykes de Rancho Los Amigos. Estas unidades robóticas ayudan a personas con lesiones de la espina dorsal (SCI) a mover brazos y piernas completa o parcialmente paralizados y a caminar otra vez. He aquí un vislumbre de lo que ofrecemos.

Lokomat: Imagine poder caminar normalmente otra vez luego de colocarse piernas robóticas. El Lokomat hace esto posible para personas con lesiones de la espina dorsal (SCI) incompletas. Le ayuda a mover las piernas mientras usted marcha sobre una cinta caminadora o *treadmill*, con el peso de su cuerpo parcialmente suspendido de un arnés, mientras usted está inmerso en un entorno de realidad virtual. La pantalla de computadora montada en la parte delantera de la caminadora le permitirá escoger el tipo de terreno y participar en juegos interactivos. ¿Desea caminar por el bosque? No hay problema. El Lokomat le permite experimentar “caminar normalmente” y disminuye la asistencia que le ofrece a medida que su fuerza y su marcha mejoran. El inicio y la operación del Lokomat requieren las habilidades de un fisioterapeuta, pero usted aportará la determinación y el esfuerzo.

El Lokomat es especialmente útil para el paciente que comienza a caminar, ya que facilita la práctica intensiva de tareas específicas, que es la piedra angular de la terapia vivencial para mejorar la recuperación. Eirik Blydt-Hansen, Director de Terapia Física Ambulatoria señala, *“No hay limitaciones para el terapeuta con [el Lokomat]. El terapeuta no se cansa, y el paciente está tan bien sostenido que se puede impulsar a sí mismo sin temor a caerse... Así es que creo que el tiempo de práctica para el paciente es mayor y de mejor calidad que si camina sobre el terreno”*. Él añade que, aunque es un desafío, a las personas que lo han usado les gusta. *“De hecho, un paciente con SCI incompleta dice que lo usaría todos los días si pudiera”*.

ReWalk: Ahora imagínese un exoesqueleto, impulsado por una computadora y batería incluidas en una mochila, que mueve completamente sus piernas para que usted camine. Este dispositivo robótico es especialmen-

te útil para personas que sufren de paraplejía completa. El entrenamiento con este dispositivo robótico requiere que la persona aprenda a usar muletas para desplazar su peso corporal a fin de dar pasos. Blydt-Hansen dice, *“Mi sueño para el ReWalk es que usted se despierte por la mañana, se ponga los pantalones, se coloque el ReWalk, y tenga movilidad todo el día”*. Actualmente Rancho está realizando un estudio de investigación usando este dispositivo a fin de comparar andar con el ReWalk a andar con abrazaderas tradicionales (órtesis para rodilla, tobillo y pie y órtesis recíprocas de marcha). Aunque la versión del ReWalk con la que cuenta Rancho actualmente es para fines de investigación solamente, Rancho espera convertirse en un centro de entrenamiento para la versión del ReWalk para el consumidor, que tiene un precio de aproximadamente \$65,000. Blydt-Hansen agrega, *“Es tremendamente intenso... ver a alguien con una lesión SCI levantarse y empezar a caminar... Nos da una enorme esperanza”*.

Anklebot: Juegue mientras ejercita los músculos del tobillo. El aparato Anklebot ofrece asistencia robótica para mover el tobillo hacia arriba, hacia abajo, y de un lado a otro. Al mover el tobillo se le recompensa por medio de un videojuego y biorretroalimentación. El movimiento del tobillo, aunque sea pequeño, mueve el cursor. Usted recibe una puntuación positiva por mover el cursor a través de una puerta, y una puntuación negativa por chocar con objetos en su camino que debía haber evitado. Las puertas tienen como blanco jirafas, extraterrestres, pájaros, vacas



cerdos. La idea es que la persona se absorba tanto en lo que está haciendo en la pantalla que no piense en el ejercicio ni en el nivel de fatiga. Ofrece una intensidad y repetición de la práctica que generalmente no se encuentra en el entorno de la terapia ni en el hogar.

Robots para los brazos: Contamos con *TRES* robots para los brazos para ayudarle a mejorar su recuperación. Coloque el brazo en la concavidad del Robot InMotion para hombro y codo para mover el brazo hacia adelante, hacia atrás y de lado a lado, mientras participa en juegos que aumentarán su fortaleza, movilidad y flexibilidad. Este robot de hombro y codo ofrece una magnífica experiencia para personas con debilidad en el brazo debido a tetraplejia. El robot puede detectar sus movimientos y ayudarle en la medida que lo necesite. Se le pedirá que seleccione un videojuego para jugarlo en la pantalla, por ejemplo, mover el brazo para recorrer un laberinto, pegarle a blancos en un patrón circular sobre la esfera de un reloj, o jugar al pong. Realizará un total de 320 movimientos por cada juego, divididos en cuatro series de 80 movimientos. El objetivo de toda esta práctica y repetición es mejorar la calidad de sus movimientos y su fortaleza. El robot incluso lleva cuenta de su progreso midiendo cuánta asistencia necesita para realizar el movimiento, así como la fuerza, precisión y calidad de su movimiento.

¿Quiere practicar el movimiento de la muñeca? Puede hacerlo con el Robot InMotion para la muñeca. Este robot constituye un desafío mayor, y funciona de manera similar al Robot InMotion para hombro y codo, brindando asistencia para el movimiento según sea necesario, sumergiéndolo en un juego y proporcionando retroalimentación sobre su desempeño. *“A la gente le encanta”*, dice Jennifer Bashar, terapeuta ocupacional que ha iniciado a muchos pacientes con SCI en el

uso de los robots.

¿Está listo para un desafío mayor? Pruebe el robot Armeo Spring para el hombro, el codo, la muñeca y los dedos. Este robot le permite mover todas las articulaciones del brazo, o puede enfocarse sólo en una. ¿Por qué es este robot un desafío mayor que los demás? Este robot sostiene el peso de su brazo, pero NO le ayuda a hacer los movimientos. Usted tendrá que “partir el huevo” en el juego de cocinar, ser el arquero y “bloquear el balón” en el juego de fútbol, “levantar las manzanas” y colocarlas en el carrito en el juego de ir de compras, “perseguir un globo”, “atrapar peces”, y así sucesivamente. Hay una amplia selección de juegos divertidos para ayudarle a afinar las habilidades motrices de sus músculos. Podrá practicar su puntería y coordinación, y graduar su fuerza de prensión, de manera que no agarre algo con demasiada fuerza y lo rompa, o sin la fuerza suficiente y lo deje caer; todo esto de manera divertida e interactiva.

Los robots para los brazos se han convertido en parte del estándar de atención para pacientes hospitalizados con lesiones SCI. Hay paquetes de membresía mensual disponibles para pacientes externos. Para más información sobre cómo obtener una evaluación inicial y comprar un paquete mensual para usar los robots para los brazos, comuníquese con Remy Chu Jr., MHA, OTR/L llamando al 562-270-4988 o por correo electrónico a ranchorobotics@gmail.com.

El futuro ya está aquí. ¡Imagínese las posibilidades!

Sanación y potenciación de la expresión creativa a través de la fotografía

En febrero de este año, nueve personas con lesiones de la espina dorsal emprendieron una aventura de cinco meses de duración con una cámara e instrucción impartida por el fotógrafo profesional Michael Ziegler. El programa, donde a los estudiantes se les pidió que nos dieran un vislumbre del mundo a través de sus ojos, fue idea de la Dra. Yaga Szlachcic, jefa del Departamento de Medicina en Rancho. La clase de fotografía fue financiada por una generosa subvención de la fundación Craig H. Neilsen Foundation y tenía el objetivo de fomentar la expresión creativa y ofrecer una manera de encauzar las emociones por medio de actividades positivas.

Cuando se le preguntó sobre cuál fue su inspiración para esta clase, la Dra. Szlachcic respondió, *“Hace años escuché un reportaje en NPR sobre un programa de fotografía para jóvenes provenientes de grupos marginados. El reportaje explicaba cómo la fotografía les ayudaba a expresarse y a mejorar su autoestima, y yo pensé inmediatamente que esto sería magnífico para personas que han experimentado eventos catastrófi-*



cos en sus vidas. Mejorar el estándar de atención y la calidad de vida de las personas con lesiones de la espina dorsal (SCI) ha sido mi pasión profesional por mucho tiempo, y me fijé la meta de crear un programa de fotografía para personas con lesiones SCI en Rancho”.

Los estudiantes en la clase pasan dos horas por semana creando fotografías y luego las comparten a fin de obtener los comentarios y reacciones de los demás. Este proceso puede ser sumamente terapéutico, ya que desvía el centro

de atención del fotógrafo hacia la fotografía misma. Este proceso creativo puede brindar una sensación de seguridad y permitir la sanación emocional y una mayor autoestima. El viernes 27 de junio, la clase culminó con una exposición del arte de los fotógrafos, durante la cual los graduados tuvieron la oportunidad de llegar a un público más amplio, compartiendo sus obras que invitan a la reflexión.

Comentando sobre la evolución del proceso creativo,



la Dra. Szlachcic señaló, “Al comienzo de la clase, las fotografías de los estudiantes mostraban sólo las cosas con las que estaban más familiarizados. A medida que el programa progresaba, fue como si el mundo se expandiera alrededor de ellos. Las obras que exhibieron en la exposición fueron extraordinarias. Desarrollaron perspectivas singulares y estaban ansiosos de compartir esa faceta de sí mismos con los demás. Estoy muy complacida con los resultados. Absolutamente han sobrepasado mis expectativas”. Le agrada saber que seis de estos talentosos graduados decidieron comenzar una segunda sesión de cinco meses para continuar refinando sus habilidades, y otros seis nuevos estudiantes se inscribieron en la segunda sesión de Fotografía como Terapia.

El arte aporta belleza y perspectiva al mundo que nos rodea. Tenemos nueve artistas nuevos que comparten su talento y esencia por medio de la fotografía. Encontrará sus biografías y sus obras de arte en <http://ranchoresearch.org/photographers/>. En la página 10 podrá ver una muestra de su excelente arte.

“La clase de Fotografía en Rancho es una excelente experiencia que le enseña a uno cómo tomar fotografías de diversas cosas usando diferentes ángulos e iluminación para enfatizar la belleza o la originalidad de lo que está retratando. Esta clase me permitió descubrir por medio de la fotografía lo que verdaderamente me gusta: edificios históricos y murales con el uso del blanco y negro, y a veces resaltando un objeto específico en su color natural. La clase me ayudó a descubrir un talento oculto que no sabía que tenía”. Ramón Cervantes

“Aprendí a usar Photoshop, lo cual no sabía hacer. Esto me impulsó a salir al mundo a tomar fotos. Conocí gente genial e hice nuevas amistades”. Melissa Allensworth

To be translated:

“Rancho helped me with my spinal cord rehabilitation. Not only that, they gave me a chance to display my talents on a broader stage with art classes and photography courses.”

Jonathan Alvarenga

EL INTERFAZ CEREBRO-COMPUTADORA: EL USO DEL PENSAMIENTO PARA MOVER UN BRAZO ROBÓTICO

Hace aproximadamente dos años, investigadores del Instituto de Tecnología de California [California Institute of Technology] (Caltech) comenzaron a colaborar con Rancho para poner a prueba su Interfaz Cerebro-Computadora, o BCI, por sus siglas en inglés.



Esta asociación les facilita a los investigadores de Caltech explorar y aprender más sobre el cerebro, y le permite a Erik Sorto, integrante de la familia de Rancho por 13 años, quien



sufre de parálisis completa por debajo del cuello a nivel de la vértebra C3, experimentar el movimiento de un brazo robótico controla-

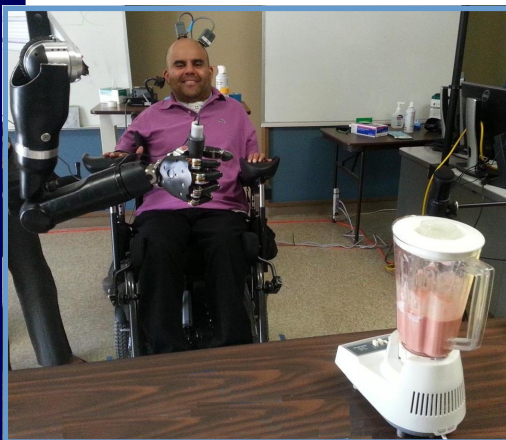
do por el pensamiento. Erik explica, *“Puedo controlar el brazo robótico solamente con mi mente, sólo con mis pensamientos”*.

Erik Sorto se ofreció como voluntario para someterse a una cirugía a fin de que se le implantaran en el cerebro dos electrodos (matrices o *arrays*) del tamaño de una moneda de 10 centavos sobre el área que controla la planificación de los movimientos. Cada electrodo contiene aproximadamente 100 sensores que pueden registrar las señales cerebrales y los pensamientos. Las señales cerebrales se transmiten conectando los dos pedestales que proceden de la cabeza de Erik al sistema de computadora por medio de cables. Los investigadores de Caltech han diseñado algoritmos (conjuntos de instrucciones) que descifran las señales del cerebro y las convierten en comandos para mover un brazo robótico montado sobre una mesa cercana.

El objetivo principal del BCI era garantizar que la cirugía fuera segura. Se han realizado con éxito cirugías similares en simios y humanos, implantando los electrodos sobre el área de control motor del cerebro (la corteza motora). Sin embargo, ésta fue la **primera** cirugía en la que los electrodos se colocaron sobre la parte del cerebro que planifica (el lóbulo parietal) en un ser humano. El Dr. Charles Liu es el neurocirujano e investigador principal de la porción de USC del proyecto dirigido por el Dr. Richard Andersen de Caltech. El Dr. Liu señala, *“Mi motivación principal para esto es facilitar la transición de nuevas investigaciones del laboratorio a los pacientes que urgentemente necesitan tecnologías transformativas para restaurar el funcionamiento del sistema nervioso”*. Agrega, *“A fin de cuentas, las tecnologías como ésta ver-*

aderamente liberarán a un gran número de pacientes que han sufrido lesiones neurológicas irreversibles y les permitirán un mucho mayor grado de independencia funcional, un objetivo que todos compartimos”.

Las sesiones de entrenamiento con el BCI típicamente tienen lugar tres días por semana, y pueden durar hasta 4 horas cada una. Durante



ca-
da se-

sión, los investigadores de Caltech descifran las señales cerebrales, las transforman a movimientos del brazo robótico, y exploran el funcionamiento del cerebro. Hay un terapeuta ocupacional presente durante cada sesión para apoyar a Erik, garantizar que se satisfagan sus necesidades, ayudar a diseñar tareas divertidas y relevantes, y cerciorarse de que las tareas progresen tanto en destreza como en nivel de dificultad. Erik dice que ser parte de este proyecto le ha ayudado a experimentar el grupo de trabajo y cómo es tener un trabajo, tener compañeros de labor y responsabilidades. Comenta, *“Esto me ha hecho una persona más feliz... Me agrada ser parte de un equipo. Todos nos llevamos bien, bromeamos unos con otros, somos productivos y nos divertimos”.* Erik nos dice que fue un momento de gran orgullo para él traer a su hijo e hija a trabajar con él (en las sesiones de BCI). Señala, *“Me sentí muy orgulloso de poder compartir esto con ellos y mostrarles de lo que formo parte. Soy parte de la solución”.*

Con el BCI Erik puede lograr cosas extraordinarias. Usando sus pensamientos, puede mover el brazo y la mano robóticos. ¿Qué hace con estas habilidades? Erik puede jugar videojuegos en la computadora, exprimir pintura sobre un dispositivo centrífugo *spin art* para crear obras de arte, y manipular el interruptor de una licuadora para preparar licuados. Comenta, *“Mi objetivo número uno es usar el brazo robótico para tomarme una cerveza sin ayuda”*, y se está aproximando cada vez más a lograr esta meta. A Erik le gusta describir este proyecto como *“... un paso hacia el futuro, para que los cuadripléjicos adquieran movimiento y cierto grado de independencia”.*

Al preguntársele si había algo que quisiera compartir con otros que hayan sufrido una lesión de la espina dorsal o SCI, Erik inmediatamente respondió, *“No pierdan la esperanza. No sabemos lo que el futuro tiene para nosotros. Básicamente, no pierdan la esperanza”.* ¿Y qué le depara el futuro a Erik? Tiene planes de obtener una maestría en trabajo social clínico. ¡Felicitaciones, Erik!

Kathleen Shanfield, la terapeuta ocupacional primaria, afirma, *“Nunca pensé que veríamos esto (el interfaz cerebro-computadora) en mi vida. Que alguien podría operar un objeto inanimado con sus pensamientos”.* Ya hay otro voluntario programado para asistir con la próxima fase del proyecto BCI, que agregará un componente de retroalimentación sensorial cuando se mueve el brazo robótico. Para más información, comuníquese con Kathleen Shanfield en kshanfield@dhs.lacounty.gov

Noticias de Ex-alumnos

La talentosa Rocío Villalobos, cuyas obras se exhibieron recientemente en el centro de Los Ángeles durante el Mes de Concienciación sobre las Discapacidades, es una artista en auge. Una antigua paciente de Rancho, Rocío Villalobos atribuye su inicio como artista a Rancho Los Amigos y al Programa Pediátrico de Arte Don Knabe. Nacida en El Salvador, Rocío, junto con su padre y su hermano, fue balaceada por una pandilla durante un paseo familiar. Aunque los otros integrantes de la familia finalmente se recuperaron, Rocío, quien tenía sólo ocho años, sufrió una lesión de la espina dorsal (SCI) al nivel de la vértebra T7.

Poco después de terminar la preparatoria a los 18 años, Rocío viajó a Los Ángeles para someterse a una cirugía de la espalda en Harbor UCLA. Pasó sus tres meses de rehabilitación en Rancho. *“En Rancho tenían una clase de arte, y así es como empezó todo. Recuerdo que no podía permanecer sentada por más de veinte minutos, y durante esos veinte minutos, yo pintaba”*. Cuando la dieron de alta, enviaron a Rocío a casa con materiales de arte para que continuara cultivando su nueva pasión. *“Me tomó un año recuperarme de la cirugía. Pero durante ese tiempo que pasé en casa, comencé a pintar por mi cuenta”*.

Fomentó este recién descubierto talento asistiendo a Los Angeles Valley College con una concentración en artes; allí tomó cuatro clases de arte. Lamentablemente, Rocío necesitaba otra cirugía y tuvo que abandonar la escuela superior. Pero pudo continuar pintando desde su cama, en casa. Mientras se recuperaba, su lesión influyó sobre muchos de sus lienzos. *“Tenía mi lesión en la mente. La pintura era una manera de expresarme, de plasmar lo que había vivido”*.

Desde entonces, la Srta. Villalobos se ha matriculado nuevamente en la escuela y está expandiendo su educación con una gama más amplia de clases en sociología y fotografía. *“Para mí es importante crecer como persona... convertirme en una persona mejor”*. Además, Rocío trabaja como voluntaria en Rancho. Pasar tiempo con los pacientes también ha influido sobre su arte. *“Veo a muchos pacientes, y veo que están bien... están haciendo lo que pueden con lo que tienen. La vida continúa... y esto es lo que quiero hacer”*.

Rocío frecuentemente vende sus obras, y espera con entusiasmo la próxima Exhibición de Arte en Rancho este noviembre. *“Para mí es muy emocionante. Realmente me gusta la Exhibición de Arte en Rancho. Fue la primera exposición en la que participé, así es que lo disfruto mucho”*.

El famoso artista Pablo Picasso dijo una vez, *“El arte no se hace, se encuentra”*. Pero según Rocío Villalobos, *“Yo no estaba buscando el arte, pero el arte me encontró”*. Uno de los sueños de Rocío es terminar su educación universitaria. *“Una vez que obtenga mi licenciatura (B.A.) quiero regresar a El Salvador... y ayudar a otras personas a encontrar su camino”*. Y por suerte para nosotros, Rocío encontró su camino aquí en Rancho.

Rocío le invita a ver más de sus obras de arte en www.rocio-art.com.



“La pintura era una manera de expresarme, de plasmar lo que había vivido”.

Recursos en Rancho

¡VENGA A RAN-

CHO!

Una pregunta frecuente entre nuestros participantes en estudios de investigación es: "Cómo puedo ser atendido en Rancho?" Los pacientes de rancho con lesiones de la espina dorsal (SCI) son bienvenidos de por vida. Con más de 100 años de excelencia en rehabilitación, Rancho ofrece servicios especializados de rehabilitación y servicios médicos y dentales, aunque no ofrece atención primaria, a los residentes del Condado de Los Ángeles.



Para programar una cita, visite nuestro Centro de Atención para Pacientes Externos llamando al (562) 401-6536.

Centro de Tecnología Aplicada de Rehabilitación (CART, por sus siglas en inglés)

Un equipo interdisciplinario asiste a niños y adultos con discapacidades para que tengan vidas más independientes a través de la tecnología de asistencia. Se ofrece una serie completa de servicios de evaluación e intervención en comunicación aumentativa y alternativa, acceso a y uso de computadoras, dispositivos electrónicos de asistencia para la vida diaria, y movilidad con asientos y sillas de ruedas.

Para mayor información, visite rancho.org o llame al (562) 401-6800.

Art of Rancho Program

The Art of Rancho program has two components to provide opportunities to learn adaptive drawing, painting, photography and crafts:

Clase de Bellas Artes y Artesanías en el Rancho Wellness Center (Centro de Bienestar de Rancho)

Esta clase ofrece una oportunidad para que los miembros del Rancho Wellness Center aprendan técnicas básicas de pintura con acrílicos, inclusive mezcla y selección de colores, formas y diseños básicos, y técnicas de pintura de paisajes terrestres y marinos. La clase también participa en la creación de artesanías durante todo el año, inclusive artesanías para la temporada de fiestas, marcos para fotos, cerámica y mucho más. Las artes y artesanías no son sólo una estupenda forma de mejorar las habilidades motoras, también ofrecen un espacio creativo, relajamiento y rejuvenecimiento, y una oportunidad para socializar y conocer a otras personas. No es necesario tener experiencia y se suministran todos los materiales. Las clases tienen lugar los martes de 1:00 a 3:00 p.m. en el Edificio 900, Salón 8. Para más información, comuníquese con Becky Bershtel, Terapeuta de Recreación, llamando al (562) 401-6335.

Don Knabe Pediatric Arts Program

Held every year during the summer

Servicios Vocacionales

Para ayudar a personas con discapacidades físicas a desarrollar una orientación vocacional/ educativa adecuada y descubrir su potencial para regresar a la fuerza laboral, el Departamento de Terapia Ocupacional de Rancho ofrece una variedad de servicios, inclusive el programa *Stepping Out*, Evaluación vocacional, el servicio Satélite de Cerritos College, Evaluación de la capacidad funcional, Programa de preparación laboral, y remisión al Departamento de Rehabilitación del Estado de California cuando sea apropiado. Para más información, comuníquese con Denise Ha llamando

Recursos en Rancho

¿Necesita transporte? (562)401-6778

El Instituto de Investigación de Rancho [Rancho Research Institute] (RRI) ofrece transporte accesible a Rancho en furgonetas o vans dentro de un radio de 20 millas.

Wellness Center. (562)401-7432

Inscríbese por \$10 al mes o 3 meses por \$25. Visite el salón Wellness Resource Room, Edificio 900, Salón 4.

www.rancho.org/ServiceReint_Wellness.aspx

KnowBarriers. (562)401-8175

Este programa ofrece *coaching* de vida y pares mentores, información y remisión, servicios de prevención de la violencia, y recuperación de la farmacodependencia.

Knowbarriers.org

Grupo de apoyo para personas con lesiones de la espina dorsal. (562)401-7432

Los grupos de apoyo son gratuitos. Las reuniones se celebran los martes a las 12:00 p.m. Edificio 900, Unidad 901, Salón 10.

Grupo de apoyo de In Home Supportive Services (IHSS). (877)565-4477

Aprenda a tratar con IHSS como consumidor y proveedor. Las reuniones son el primero y tercer martes de cada mes a la 1:00 p.m. Edificio 900, Unidad 901, Salón 10.

Artes Escénicas de Rancho. (818)749-0360

La presentación incluye música, danza, comedia, poesía, actuación y diversión. Si le interesa participar, comuníquese con Juice Duron.

Programa de Deportes en Silla de Ruedas. (949)201-6975

¿Le interesan los deportes? Comuníquese con Rob Welty. <http://www.rancho.org/wcsports>

Próximos eventos

• 29 de octubre

HaCasa embrujada de Halloween auspiciada por Rancho. ¡Pase un buen rato espeluznante! Lugar aún por determinarse; de 10:00 a.m. a 3:00 p.m.

• 5 y 6 de noviembre

El Arte de Rancho. Cerca de 50 artistas expondrán sus talentos, incluido el Programa Pediátrico de Arte Don Knabe. Los artistas son antiguos pacientes de Rancho y utilizan técnicas de adaptación en sus obras. La colección incluirá diversos medios, inclusive pintura en acrílicos, óleos, pluma y tinta, carboncillo, fotografía y arte digital. Todos son bienvenidos. 5 de noviembre, de 6:00 a 9:00 p.m. y 6 de noviembre, de 10:00 a.m. a 3:00 p.m. en Café Amigos y SSA 1150.

• 3 y 4 de diciembre

Boutique invernal de artesanías y accesorios. Café Amigos y SSA 1150; de 10:00 a.m. a 2:00 p.m.

• Diciembre

Exposición de la clase de fotografía. Los estudiantes de fotografía comparten sus obras que invitan a la reflexión como broche final a la clase de Fotografía como Terapia. Comuníquese con Nicole Bayus para más información llamando al 562-401-7049 o por correo electrónico a nicolebayus@larei.org

• Febrero

Presentación de artes escénicas de Rancho. Entretenimiento inspirador con antiguos pacientes de Rancho que comparten sus talentos con canciones, música, danza, prosa y mucho más. Fecha y hora aún por determinarse.



RANCHO LOS AMIGOS

NATIONAL REHABILITATION CENTER

Southern California Spinal Cord Injury Model System

Rancho Los Amigos National Rehabilitation Center
Building 800 Room 33
7601 East Imperial Highway
Downey, CA 90242

Phone: (562) 401-7541

Fax: (562) 803-5693

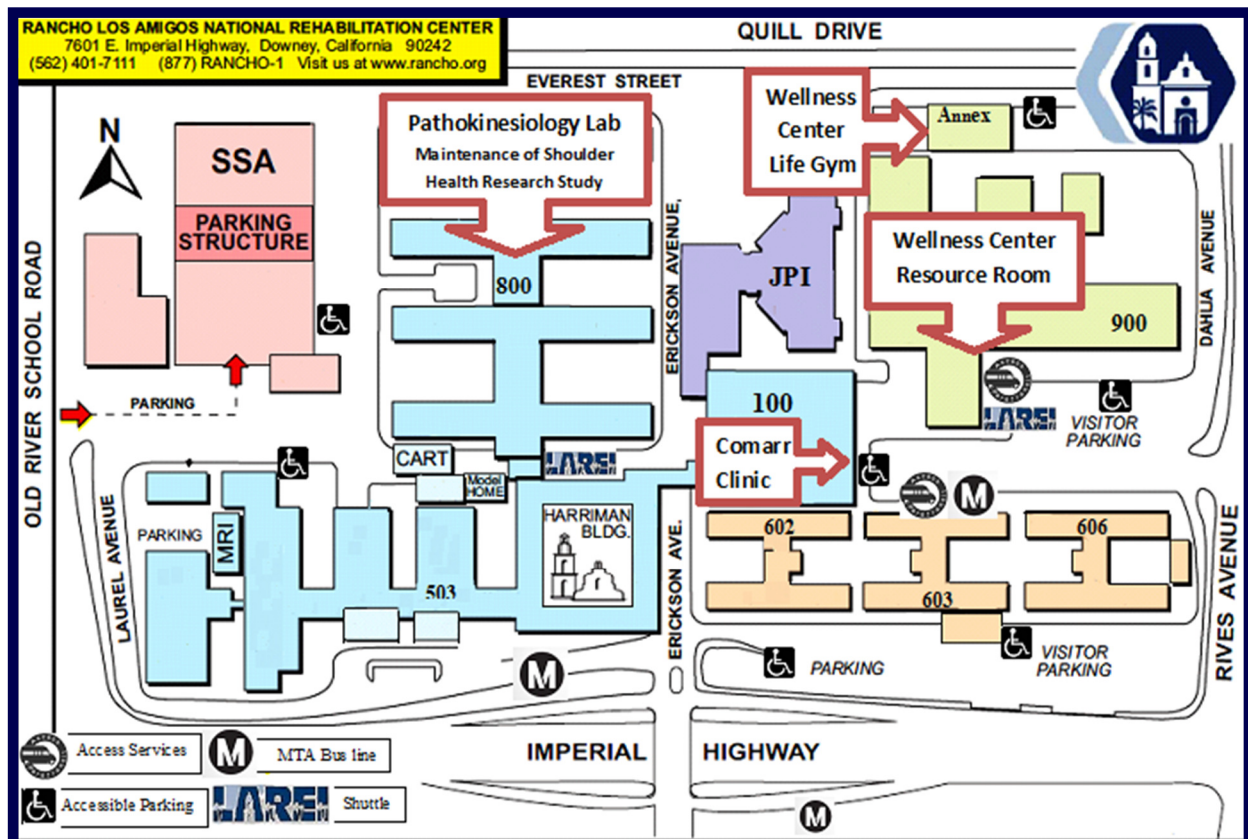
E-mail: scims@larei.org

www.larei.org/southern-california-spinal-cord-injury-model-system/

To report a change of address please call (562) 401-7541

Para leer nuestro boletín en
Español, vaya a la página 13

EXERCISE FOR HEALTH & WELLNESS



The Southern California SCI Model System is supported by grant #H133N110018 from the National Institute on Disability & Rehabilitation Research.

