

Solidaridad en acción a través de Proyectos de Extensión universitaria

M. C Cordero, F. A. Ferrari, M. L. González, J.H. Massarutti, N. S. Pflüger

UIDET UNITEC, Unidad de Investigación, Desarrollo, Extensión y Transferencia para la Calidad de la Educación en Ingeniería con orientación al uso de TIC, Facultad de Ingeniería, Universidad Nacional de La Plata, 48 y 116, La Plata, Argentina

corderomc@gmail.com

Objetivos: despertar en los estudiantes de carreras de Ingeniería la preocupación por la inclusión social de personas con minusvalías y estimular su participación en acciones de ayuda solidaria como parte de su formación profesional.

Resumen:

En el mundo de hoy, junto con el desarrollo de nuevas tecnologías de comunicación, se multiplican las situaciones de aislamiento, soledad y exclusión social. Es una sociedad competitiva, marcada por un fuerte individualismo, que deja muchas veces al más débil, al pobre, al anciano, al minusválido, al que no tiene familia, librado a sus solas fuerzas. Las grandes utopías colectivistas de transformación de la sociedad, que nacieron como reacción al individualismo, o han fracasado, o no han logrado hasta ahora el bien integral del hombre.

Ante esta situación, creemos que la actitud que puede darnos una respuesta se llama "solidaridad". Por esto, junto con extractos del pensamiento de autores que se han referido a ella, como necesidad social o como virtud moral, presentamos varios ejemplos de trabajo solidario, realizados por alumnos de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de La Plata, en colaboración con profesionales y profesores, que se llevaron a cabo como tareas de extensión universitaria y de práctica para los estudiantes. Esperamos con esto realizar un aporte efectivo para comenzar a resolver el problema del desvalimiento de muchas personas con discapacidad, especialmente de las que se encuentran solas y de las que no cuentan con los medios económicos necesarios para proporcionarse ayuda por sí mismas.

Palabras clave: individuo, persona, individualismo, colectivismo, trabajo en equipo, minusválido, inclusión social, cooperación, solidaridad.

Desarrollo:

INDIVIDUALISMO Y SOCIEDAD

Estamos acostumbrados, como hombres de nuestra época, a pensar en el ser humano solamente como “individuo” de una especie. Aunque sea verdad en parte, olvidamos que lo que nos caracteriza es nuestra condición de “personas”: de seres racionales, libres, irrepetibles y únicos, dotados de una interioridad desde la cual estamos llamados a desarrollarnos en armonía con nuestros semejantes. Ni el individuo solo, librado a sus propias fuerzas, ni un “colectivo” en lo que lo personal desaparezca, son lo mejor para la naturaleza humana.

Porque si bien existe un individualismo positivo, como búsqueda y afirmación de la propia identidad, el individualismo moderno podría definirse como la tendencia a obrar según la propia voluntad, sin tener en cuenta a los individuos que pertenecen al mismo grupo y sin atender a las normas de comportamiento que regulan sus relaciones. En el campo social, es la teoría o tendencia sociológica que otorga primacía al individuo respecto de la colectividad. Suele asociarse al liberalismo político y económico, en sus formas más duras.

Un académico argentino, Horacio Sánchez Parodi, escribe: *“Es importante remarcar que cuando hablamos de individualismo, lo hacemos desde un sentido integral. Toda la armazón institucional del Estado se construye en el liberalismo, y por ende en la democracia liberal, bajo la hipótesis del individuo soberano, considerando a la sociedad como agregado atómico de partes. Lo económico, lo jurídico en general, lo cultural, tienen este sustento”* (El liberalismo político, Horacio Sánchez Parodi, Fundación Juan de Garay, Buenos Aires, 1993, pág. 73).

En esa misma línea, Sánchez Parodi cita a otro autor, Bobbio: *“Nunca se insistirá lo bastante en que la doctrina democrática (liberal, agrega Sánchez Parodi, aclarando así que la expresión se refiere al concepto y ejercicio de lo “democrático” en algunos estados modernos, no al sentido original de la palabra democracia) reposa sobre una concepción individualista de la sociedad...”,* es decir: *“...sobre esa concepción para la cual contrariamente a la concepción orgánica dominante en las edades antigua y media, según la cual el todo es antes que las partes, la sociedad, en especial la sociedad política, es un producto artificial de la voluntad de los individuos”* (El futuro de la democracia, Bobbio, Ed. Plaza Janés, Barcelona, 1986, págs. 14,26 y 27).

LAS CONSECUENCIAS DEL INDIVIDUALISMO EXTREMO

La sociedad de la edad antigua estaba construida sobre un fuerte basamento de cohesión colectiva, nacido de la pertenencia a la familia y a la “gens” (los antepasados, en Roma), de la que se derivaban derechos y obligaciones de lealtad. *“Lo que une a los miembros de la familia es algo más poderoso que el nacimiento, que el sentimiento, que la fuerza física: es la religión del hogar y de los antepasados. Por ella la familia forma un cuerpo de asociación en esta vida y en la otra”* (La ciudad antigua, Fustel de Coulanges, Ed. Selene, Buenos Aires; 1985, pág. 47).

La sociedad medieval, heterogénea, pero unida por los lazos de la fe cristiana –que intentaba establecer una armonía entre lo personal y lo social, fundamentada en la semejanza entre el ser humano y el Dios Uno y Trino- practicó, a pesar de mucha violencia y contradicciones, gestos espontáneos de cooperación y caridad. Hasta los mendigos se agrupaban. En riqueza o pobreza, era muy difícil estar estrictamente “solo”.

Es con la sociedad moderna, marcada por un fuerte individualismo, que comienzan a multiplicarse los casos de absoluta exclusión social y de soledad alienante.

En “Historia de la vida privada”-compendio de autores bajo la dirección de Philippe Arlés y Georges Duby (Taurus, 1990)- hablando del individualismo de los siglos XVIII y XIX-, se señala que mientras el filósofo Rousseau soñaba con una sociedad de “absoluta transparencia” entre lo público y lo privado, el pensador Tocqueville era un defensor optimista del individualismo.

Expresaba Rousseau: *“Si hubiese tenido que escoger el lugar de mi nacimiento, habría escogido un estado en el que por conocerse entre sí todos los particulares, no pudieran esconderse de las miradas y el juicio de lo público ni las oscuras maniobras del vicio, ni la modestia de la virtud”*. Una postura extrema, sin duda.

Del lado opuesto, escuchemos a Tocqueville: *“El individualismo es un sentimiento apacible que dispone a cada ciudadano a aislarse de la masa de sus semejantes y a retirarse aparte con su familia y sus amigos, de tal suerte que, tras haberse proporcionado así una pequeña sociedad para su uso, abandona de buena gana la sociedad a sí misma”* (op. cit., pág. 314).

Qué visión de futuro, este Tocqueville... No sabe uno si admirarle el optimismo o disculparle la ingenuidad. Porque por ese camino hemos llegado, en pleno siglo XXI, con todo nuestro desarrollo tecnológico, al drama de no poder conseguir un taxi ni una ambulancia para un herido el día en que es feriado o hay paro, a la indiferencia ante el anciano y el pobre, a las Navidades “yo con mi familia y a los demás que los parta un rayo”. Y no sólo en Nueva York o en Londres... aquí nomás, en la Argentina.

En otra parte de “Historia de la vida privada”, siempre en relación con el siglo XIX, se describen las consecuencias psicológicas de vivir en una sociedad marcada por el individualismo extremo: *“Los progresos de la individuación engendran nuevos sufrimientos íntimos. Imponen la formación de imágenes de sí, de fuentes de insatisfacción. El esfuerzo de cada uno por*

construir su propia personalidad, el, influjo de la mirada del otro, incita al descontento, y hasta a la denigración de uno mismo. El carácter competitivo de la existencia conduce al agotamiento... En el individuo formado desde la infancia por la obsesión de los exámenes crece el temor al fracaso; la necesidad de una perpetua adaptación, la angustia del abandono pueden engendrar un auténtico miedo a la vida” (op.cit., pág. 265).

Cualquier relación con hechos de actualidad no es más que mera coincidencia...

LA REACCIÓN COLECTIVISTA

Se llama colectivismo al modo de pensar y organizar la vida humana de modo que la sociedad prima totalmente sobre el individuo, hasta el punto de que éste puede quedar totalmente absorbido por aquélla.

Como reacción al individualismo y al liberalismo a ultranza, se desarrollan en el siglo XIX las grandes utopías colectivistas, como el socialismo romántico de primera mitad de siglo y más adelante, el llamado “socialismo científico”, de Carlos Marx. En Francia surge la idea del “falansterio”, de Fourier, un proyecto de grandes viviendas colectivas para familias donde todo – comedor, biblioteca, enfermería, baños - salvo los dormitorios, sería común.

Las grandes guerras y las transformaciones sociales del siglo XX echan por tierra el ingenuo optimismo de estas propuestas y llevan a buscar soluciones más acordes con la natural polaridad individuo- sociedad. En las empresas comienza a hablarse del “trabajo en equipo” y se usa con frecuencia el término “cooperación”. Tanto desde la Iglesia Católica como desde el socialismo se promueve la fundación de emprendimientos de tipo cooperativista.

A fines del siglo XIX, en 1891, el Papa León XIII, iniciador de la doctrina social católica moderna, se refiere a la caridad en su sentido eficaz y operante, ya que a esta virtud “*no hay ni habrá artificio humano que la supla*” (Encíclica “Rerum Novarum”, Pía Sociedad de San Pablo, 1979, n° 49, pág. 31).

A lo largo del siglo XX y comienzos del XXI será “solidaridad” la palabra que exprese mejor esta caridad social.

SOLIDARIDAD

El término “solidaridad” hace referencia en latín al comportamiento “*in-solidum*”, que enlaza a las personas en una realidad entera y unida. Es como decir “hacerse *uno solo*” con el otro. La solidaridad no nos uniforma, no nos masifica, sino que nos une en acciones voluntarias de cooperación. No se limita a un ofrecimiento de ayuda, sino que genera un compromiso con aquellos a los que queremos ayudar.

Existe una solidaridad primaria, inevitable, que se manifiesta sobre todo en el campo del trabajo, donde ciertas tareas resultarían imposibles sin una acción conjunta, y que analiza Emile Durheim (1858-1917), fundador de la sociología. Habla Durkheim de una solidaridad *mecánica* o *flotabilidad*, que se da en las sociedades simples, con poca división de trabajo y alto grado de unidad entre los individuos, y una solidaridad *orgánica*, que se desarrolla en sociedades complejas, con alto grado de individuación de tareas y que produce al mismo tiempo interdependencia y conflicto (La división del trabajo social, Emile Durkheim, Ed. Biblioteca Nueva, 2012).

Pero también, para otras corrientes de pensamiento, sin discutir lo de Durkheim, existe una solidaridad necesaria, que parte de las decisiones y de la generosidad personal.

“La solidaridad es una verdadera y propia virtud moral, no un sentimiento superficial por los males de tantas personas, cercanas o lejanas. Al contrario, es la determinación firme y perseverante de empeñarse por el bien común; es decir, por el bien de todos y de cada uno, para que todos seamos responsables de todos. La solidaridad se eleva al rango de virtud moral fundamental, ya que se coloca en la dimensión de la justicia, virtud orientada por excelencia al bien común, y en la entrega por el bien del prójimo, que está dispuesto a servirlo en lugar de oprimirlo para el propio provecho” (Compendio de la Doctrina Social de la Iglesia, Conferencia Episcopal Argentina, Oficina del Libro, 2005, n°193, pág. 133).

EL MINUSVÁLIDO Y SU INCLUSIÓN EN LA SOCIEDAD

Entendemos por “minusválido” a la persona limitada “por lesión congénita o adquirida, para ciertos trabajos, movimientos, deportes, etc.” (Diccionario Enciclopédico Espasa –Calpe, Madrid, 1992).

Usamos esta expresión porque así se encuentra en los autores consultados; podríamos hablar también de “personas con discapacidad”, sin que eso se entienda en forma discriminatoria. No hablaremos de “capacidades especiales”, porque aquí se trata no del desarrollo de esas capacidades, sino de la ayuda solidaria frente a las limitaciones.

Destacamos asimismo que el minusválido debe ser plenamente respetado en su dignidad de persona.

Encontramos en el Compendio anteriormente citado que *“las personas minusválidas son sujetos plenamente humanos, titulares de derechos y deberes. A pesar de las limitaciones y los sufrimientos grabados en sus cuerpos y en sus facultades, ponen más de relieve la dignidad y la grandeza del hombre. Puesto que la persona minusválida es un sujeto con todos sus derechos, ha de ser ayudada a participar en la vida familiar y social en todas las dimensiones y en todos los niveles accesibles a sus posibilidades.”* Se afirma también que *“es necesario promover con medidas eficaces y adecuadas los derechos de la persona*

minusválida. Sería radicalmente indigno del hombre y negación de la común humanidad admitir en la vida de la sociedad y, por consiguiente, en el trabajo, únicamente a los miembros plenamente funcionales, porque obrando así se caería en una grave forma de discriminación: la de los fuertes y sanos contra los débiles y enfermos.” (op.cit., n° 148, págs. 102-103).

Pasamos ahora a describir algunas experiencias de solidaridad en el ámbito universitario.

SOLIDARIDAD EN ACCIÓN

Alumnos de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de La Plata, en colaboración con profesores, realizan tareas de extensión en el cumplimiento de varios Proyectos de Extensión que al mismo tiempo que los entrenan en destrezas que tendrán que aplicar en su futura tarea profesional, constituyen una ayuda efectiva para personas minusválidas.

Uno de ellos es el proyecto “Reciclando sillas de ruedas para el deporte adaptado inclusivo”: *“El deporte es una actividad que promueve valores como la solidaridad, el esfuerzo personal, el respeto a las normas...La sociedad inclusiva reconoce actualmente iguales méritos al deporte convencional y al adaptado”* pero para éste es necesario “el acceso al equipamiento que permita la inclusión en el deporte de personas con discapacidad” dificultado por “el alto costo de las sillas de ruedas especializadas”.

“El fútbol es un deporte inclusivo donde juegan hombres y mujeres por igual, niños y adolescentes, personas con discapacidad motriz como aquellos que no las tienen. A solicitud de Power Chair Fútbol La Plata –GELP, subse de la Fundación Argentina de Power Chair Football, se ha generado un proyecto, coordinado por la UIDET UNITEC junto con la UIDET IAME de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de La Plata, para reacondicionamiento de sillas de ruedas eléctricas o motorizadas (SRE), donadas y sin funcionar, para que las mismas se encuentren accesibles para la realización de este deporte para toda persona de la comunidad que lo desee. Por convenio entre el Club Gimnasia y Esgrima de La Plata las actividades correspondientes al fútbol adaptado se realizan en la cancha cerrada aportada por esta última los días sábados, abierta a toda la comunidad.”

A partir de la donación de varias sillas de ruedas eléctricas (SRE) motorizadas en desuso por mal funcionamiento, se realiza su reparación, reacondicionamiento y adaptación para llevar adelante actividades deportivas en el campo de fútbol. Para ello se han diseñado y construido estructuras para protección de los pies del jugador e impulso de la pelota de juego, de acuerdo a los requisitos establecidos en el Reglamento de esta actividad.

El principal objetivo de este Proyecto de Extensión es reparar, reacondicionar, poner en funcionamiento y adaptar seis SRE motorizadas para ponerlas a disposición de la comunidad. Este emprendimiento cuya finalidad es dejar la silla en condiciones para la práctica del deporte ha contado con la colaboración de alumnos del último año de las carreras de Ingeniería

Mecánica y Electromecánica de la Facultad de Ingeniería de la UNLP; de modo de concretar la Práctica Profesional Supervisada (PPS), parte de sus asignaturas de grado, cuya asignación horaria es de 200 horas. La PPS se llevó a cabo en UNITEC, y en las instalaciones del Departamento de Mecánica, con la guía de dos profesionales de las especialidades Mecánica y Electrónica, realizándose tareas de investigación, docencia y extensión. (“Reciclando sillas de ruedas para el deporte adaptado inclusivo”, M.C: Cordero, F.A. Ferrari, G.D. Saralegui, R.A. Galache, UIDET UNITEC FIUNLP UIDET IAME FIUNLP).

Otra iniciativa que podemos destacar es “Adaptaciones tecnológicas de bajo costo para accesibilidad de personas con discapacidad”:

El Proyecto de Extensión denominado Tecnologías para la Inclusión consiste en la implementación de diversas adaptaciones de dispositivos de entrada o salida para que personas con diferentes tipos de discapacidad puedan comunicarse con y a través de una computadora, Tablet u otro dispositivo similar, según requisitos y especificaciones técnicas aportadas por un grupo interdisciplinario de profesionales –médicos y terapeutas, docentes de Educación Especial, fonoaudiólogos, licenciados en Ciencias de la Educación, psicopedagogos, etc.- para lograr desarrollar habilidades diversas en personas con discapacidad y lograr una herramienta accesible e inclusiva.

Los objetivos técnicos específicos están determinados por la construcción de switches y mouses a demanda, de control cefálico, de pie, de mentón, para una sola mano, etc...; la construcción y adaptación de teclados especiales, la adaptación de monitores, software según discapacidad: magnificadores, lupas, lectores de pantalla y de texto, alertas visuales y leyendas, etc.

Los objetivos sociales específicos se dirigen a proporcionar a personas con discapacidad elementos que hagan posible su acceso a la información y a la comunicación, del modo más simple y adaptado a cada usuario en particular.

Las metas del proyecto se han alcanzado satisfactoriamente durante el último año, con la construcción y entrega al usuario final de aproximadamente 15 adaptaciones. La propuesta es continuar con esta actividad tratando de atender una demanda de 25 adaptaciones anuales.

El trabajo se realiza en conjunto entre la UIDEC UNITEC (Unidad de Investigación, Desarrollo, Extensión y Transferencia para la Calidad de la Educación en Ingeniería con orientación al uso de TIC) y el taller protegido de APRILP (Asociación Pro Rehabilitación Infantil La Plata) de carpintería y de desarrollo de pequeñas adaptaciones, donde las actividades son realizadas por cinco adultos con discapacidad motora severa bajo la supervisión de un ingeniero en sistemas. La electrónica de los dispositivos es generada por alumnos universitarios y profesionales en UNITEC.

Un aspecto importante del proyecto es la participación de alumnos universitarios de las carreras de Ingeniería Electrónica, de Diseño Industrial y de Diseño y Comunicación Visual que colaboran con el diseño circuital de la electrónica de las adaptaciones, a través de la cual adquieren competencias de tipo laboral, ético y social, participando de un proyecto inclusivo en el que trabajan en conjunto con personas con discapacidad que también realizan actividades dentro del proyecto. (“Adaptaciones tecnológicas de bajo costo para accesibilidad de Personas con Discapacidad”, M.C. Cordero, S.B. Ruau, F.A. Ferrari, F.H. Blasetti, UIDET UNITEC FIUNLP APRILP).

También podemos mencionar la “domótica para la vida independiente de personas con discapacidad”:

La prolongación de la vida, el porcentaje de accidentes, las mejoras médicas, generan una sobrevivencia de personas con discapacidad (PcD) cada vez mayor. Por esto, ha aumentado considerablemente la cantidad de PcD que no cuentan con los elementos y entrenamientos para poder manejarse con autonomía dentro del propio hogar. Las condiciones de vida actual y la reducción de la familia hace que muchas personas vivan solas, sobre todo en los últimos años de su vida y no cuenten siempre con asistentes permanentes.

En la UIDET UNITEC de la Facultad de Ingeniería de la UNLP se ha iniciado un proyecto que propone la adaptación de una vivienda, basada en el esquema de viviendas inteligentes, que responda a las necesidades de personas con diferentes discapacidades, en particular las más severas, que incluya requisitos básicos de accesibilidad, confort, sustentabilidad y seguridad, para poder llevar adelante una vida normal. El objetivo es cubrir una demanda social por parte de las PcD que les permita la elección de elementos de ayuda técnica y adaptaciones de bajo costo, enteramente desarrolladas en el país, comenzando por las aplicaciones relacionadas con la Ingeniería Electrónica.

Se decidió comenzar por el desarrollo de un sistema que permita encender o apagar luces o subir y bajar persianas desde un dispositivo móvil tal como un celular o una Tablet. Se resolvió la utilización de tecnologías basadas en microcontroladores PIC, y también se realizaron actividades involucrando displays LCD y se estudió la forma en que el PIC se comunica con los mismos. El estudio de estas aplicaciones del dispositivo es importante dado que una casa adaptada para PcD, puede precisar indicadores visuales para informar determinadas situaciones o estados. También se programó el microcontrolador para que realice diferentes tareas con el LCD, como por ejemplo contar en forma ascendente o descendente respondiendo a la orden de dos pulsadores colocados para tal fin, y mostrar el progreso de la cuenta en la pantalla (algo similar a lo que sucede cuando se varía la temperatura de un aire acondicionado, por ejemplo”).

Actualmente se ha concluido por implementar otra aplicación que permite la comunicación entre dos PICs por intermedio de señales de radiofrecuencia. El próximo paso es el uso de

temporizadores, los cuales son útiles para ejecutar tareas que debe hacerse a intervalos regulares o para medir el tiempo entre dos eventos. Todo esto permitirá que las personas con discapacidad puedan interactuar con elementos tales como el control de iluminación interior y exterior, apertura y cierre de puertas y ventanas, utilización de electrodomésticos, control de equipos de aire acondicionado, etc.

En una etapa posterior, se propone aumentar las facilidades de la casa con mejoras para sustentabilidad, en particular lo relacionado con la energía que no debe suspenderse en ningún momento de las 24 horas del día, en caso de que la persona con discapacidad (PcD) necesite, por ejemplo, asistencia respiratoria permanente.

Finalmente, es intención del proyecto integrar un equipo multidisciplinario para el diseño completo de una casa adaptada para PcD totalmente accesible, incluyendo profesionales de la Arquitectura, Ingeniería Civil, Ingeniería Mecánica, Terapistas ocupacionales, Trabajo Social, etc.”

CONCLUSIONES

Creemos que el hombre es un ser social, no únicamente por instinto, sino por estar dotado de razón y voluntad, que le permiten asociarse con sus congéneres en búsqueda de mejores condiciones de vida y convertirse en creador de cultura; y que hoy, la preocupación por nuestro destino común ya no es una cuestión de generosidad ocasional o buenos sentimientos, sino de supervivencia del género humano.

Es urgente aprender a desarrollar actitudes de servicio en todos los ámbitos (familia, trabajo, vida social, etc.) mediante una educación para la solidaridad.

En el campo laboral, y especialmente en el de la ciencia y la investigación, es imprescindible aprender a aunar esfuerzos y logros y redescubrir el valor del trabajo compartido. La formación universitaria tiene aquí un papel primordial.

Por una iniciativa surgida en la Unidad de Investigación, Desarrollo, Extensión y Transferencia para la Calidad de la Educación en Ingeniería con orientación en el uso de TIC (UNITEC), se está llevando a cabo un emprendimiento de investigación, docencia y extensión pensado como trabajo solidario y abierto a las necesidades de la comunidad.

Este grupo de profesionales y futuros ingenieros de la Universidad Nacional de La Plata decidieron hace 10 años iniciar una tarea conjunta, de modo de achicar la brecha hacia una sociedad más inclusiva y equitativa. Con este fin se crea un espacio que brinda soluciones a bajo costo y de forma personalizada a las Personas con Discapacidad y a todos los Establecimientos de Educación Especial y organismos públicos y privados cuyo objetivo sea propender a la mejora de la calidad de vida de dichas personas.

Bibliografía.

1. Arles, Philippe y Duby, George, *Historia de la vida privada*, Taurus, 1990, págs. 314 y 265.
2. Bobbio; *El futuro de la democracia*, Ed. Plaza Janés, Barcelona, 1986, págs. 14. 26 y 27.
3. Conferencia Episcopal Argentina, *Compendio de Doctrina Social de la Iglesia*,_Oficina del Libro, 2005, n° 193, pág. 133.
4. Durkheim, Emile, *La división del trabajo social*, Ed. Biblioteca Nueva, 2012.
5. Foustel de Coulanges, *La ciudad antigua*, Ed. Selene, Buenos Aires, 1985, pág. 47.
6. León XIII, *Rerum Novarum, carta encíclica sobre la gravedad de la cuestión obrera*, Pía Sociedad de San Pablo, 1979, n° 49, pág. 31.
7. Sánchez Parodi, Horacio, *El liberalismo político*, Fundación Juan de Garay, Buenos Aires, 1993, pág. 73.
8. M.C.Cordero, S.B. Ruau, F.A. Ferrari y F.H. Blasetti, *Adaptaciones tecnológicas de bajo costo para accesibilidad de Personas con Discapacidad*. III Congreso de Extensión de la Asociación de Universidades del Grupo Montevideo.7 al 9 de setiembre de 2017, Universidad Nacional del Litoral, Santa fe, Argentina. ISBN 978-987-692-159-6
9. M.C.Cordero, F.A. Ferrari, G.D. Saralegui, R.A. Galache, *Reciclando sillas de ruedas para el deporte adaptado inclusivo*. III Congreso de Extensión de la Asociación de Universidades del Grupo Montevideo.7 al 9 de setiembre de 2017, Universidad Nacional del Litoral, Santa fe, Argentina. ISBN 978-987-692-159-6
10. M. Fernández Busse, J.H. Massarutti, J.I. Gialonardo y M.C.Cordero, *Domótica para la vida independiente de personas con discapacidad*. III Congreso de Extensión de la Asociación de Universidades del Grupo Montevideo. 7 al 9 de setiembre de 2017, Universidad Nacional del Litoral, Santa fe, Argentina. ISBN 978-987-692-159-6
11. N.I. Guana, S.A. Pagnutti, M.C.Cordero, F.A. Ferrari, *Espacio Extensionista de Desarrollos Tecnológicos para la Discapacidad* III Congreso de Extensión de la Asociación de Universidades del Grupo Montevideo.7 al 9 de setiembre de 2017, Universidad Nacional del Litoral, Santa fe, Argentina. ISBN 978-987-692-159-6