

La UNSTA y los desafíos en tiempos de aislamiento

Cómo mantener la calidad y excelencia académica adoptando las nuevas metodologías en un mundo que se vio obligado a cambiar. Un recorrido desde distintos abordajes con ideas para la nueva realidad que se avecina.





BUN

#04

Boletín UNSTA Noticias

Publicación informativa de la
Universidad del Norte Santo Tomás de Aquino
Julio de 2020

Índice de contenidos

AUTORIDADES UNSTA

Gran Canciller
Fr. JUAN JOSÉ BALDINI OP
Rector
Mg. CPN FRANCISCO J. LÓPEZ CRUZ
A cargo del Vicerrectorado de Formación
Fray JAVIER MARÍA POSE OP
Secretaria General
CPN CECILIA INÉS RAYA ABDELNUR
Secretaría Académica
Mg. Lic. MARÍA GABRIELA ABDALA
Administrador General
CPN MIGUEL ÁNGEL RIVADENEIRA
Director de Pastoral Universitaria
Fr. SEBASTIÁN ATILIO CIMA OP

FACULTADES

FACULTAD DE HUMANIDADES

A cargo del Decanato
Fray JAVIER MARÍA POSE OP
Secretaría Académica int.
Lic. FÁTIMA SALAS DE CRUZ

FACULTAD DE ECONOMÍA Y ADMINISTRACIÓN

Decana
Mg. CPN MYRIAM LILIAN DE MARCO
Secretario Académico
CPN CARLOS ALBERTO CAINZO

FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, POLÍTICAS Y SOCIALES

Decano
Mg Abog. RICARDO VON BÜREN
Secretaría Académica
Abog. MARÍA GABRIELA RODRÍGUEZ MARAT

FACULTAD DE INGENIERÍA

Decano
Ing. ESTEBAN MARIO VARGAS
Secretaría Académico
Mg. Ing. MARÍA BELÉN ARAMAYO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

Decana
Dra. ANA CAROLINA AYMAT RODRÍGUEZ
Secretaría Académica
Abog. CONSTANZA MARÍA IOVANE

CENTRO DE ESTUDIOS DE FILOSOFÍA Y TEÓLOGÍA DE LA ORDEN DE PREDICADORES (Bs. As.)

Moderador
Dr. JUAN FRANCISCO FRANCK
Secretario Académico
Lic. JOSÉ MARÍA TEJEDOR

CAMPUS UNSTA CONCEPCIÓN

Administradora
CP CLAUDIA SAN JUAN
Secretaría del Campus UNSTA Concepción
Lic. SILVIA EUGENIA JUÁREZ

- 04 **Institucional.** Mesa de Diálogo de Tucumán.
- 06 **Institucional.** Camino hacia el 60 aniversario de la Facultad de Economía y Administración de la UNSTA. Rector CPN Francisco López Cruz.
- 08 **Investigación.** La mirada al cielo para comprender lo que sucede en la tierra. Equipo de Investigación UNSTA.
- 10 **Ciencias de la Salud.** El COVID-19 y su repercusión en la seguridad alimentaria. Dra. Constanza María Iovane
- 12 **Ciencias de la Salud.** La terapia ocupacional en época de crisis sanitaria. Lic. T.O. María de los Ángeles Salvatierra
- 14 **Ciencias Jurídicas, Políticas y Sociales.** Moral y economía... ¿son compatibles? Abog. Leandro Omar El Eter
- 17 **Ciencias Económicas.** La práctica profesional y su estrategia de enseñanza ante las realidades del ciclo lectivo 2020. MG. CPN. María Enriqueta Martos
- 20 **Humanidades.** Un camino postergado. Daniel Battig
- 22 **NOTA CENTRAL. Tres pandemias en la Historia.** MG. Patricia Kreibohm
- 28 **Ingeniería.** Una experiencia internacional. Ing. Horacio Santiago Méndez
- 30 **Ingeniería.** Desarrollo de tecnologías de comunicaciones en las zonas rurales de la Provincia de Tucumán. MG. Mario Marcelo de la Cruz Figueira
- 33 **Ingeniería.** Los talleres desde las pantallas. Lic. Andrés Di Lullo
- 34 **Ingeniería.** Enseñar y aprender en tiempos de pandemia. Lic. Germán Luft
- 36 **Vinculación internacional.** Una gran experiencia de vida. Lic. MG. Milagro Frías Silva
- 38 **Centro de idiomas.** Algunas de las razones por las cuales vale la pena estudiar lenguas extranjeras. Prof. Solana Colombres
- 40 **CEOPI.** Pensarnos desde una nueva matriz cultural. Lic. Prof. Marcos José Szyszkowski
- 44 **Entrevista docentes.** Psic. María Inés Hernandez. Una vida integrando psicología y fe. Lic. Andrés Di Lullo
- 46 **Egresados.** Barajar y dar de nuevo. Constanza Rivadeneira, MBA
- 48 **Noticias UNSTA.** Actividades Facultad de Ingeniería.

BOLETÍN UNSTA NOTICIAS

STAFF

Lic. Eugenia Fontdevila
Lic. Andrés Di Lullo
Bib. Mariana Alurralde
Mg. Milagro Frías Silva

2020, un año extra-ordinario

Ed.

La educación vive la metáfora del buen sembrador que se preocupa por sembrar no siempre con la posibilidad de ver los resultados de su obrar. Sabemos que la formación de una persona se desarrolla a lo largo de muchos años, con la guía de muchos educadores y que se inicia en el ámbito de la familia. En nuestra universidad son muchos los que completan el recorrido formal, pues aquí obtienen su título de grado o posgrado.

Y el profesor irradia y siembra en cada alumno a cada paso por nuestras aulas. Su servicio no solo es noble: contribuye a la formación de cada ciudadano y es la *"base de toda transformación de progreso humano, tanto personal como comunitario"* (Papa Francisco).

La emergencia sanitaria que ha sorprendido al planeta y que vivimos con tanta preocupación y aislamiento, nos impidió encontrarnos en las aulas el primer día de clases. El comienzo de las actividades académicas fue muy diferente, pues tuvimos que virtualizar nuestra enseñanza de la noche a la mañana ante la necesidad de estar rápidamente en contacto con los alumnos.

Y el profesor comenzó a irradiar de nuevos modos y a sembrar con nuevas formas, desde la distancia, desde la pantalla, desde los bits y los bites en lugar de la tiza y el pizarrón o el felpón y la pizarra blanca... desde YouTube, desde Meet, desde Classroom, desde Whatsapp, a través de mails, desde Moodle... encuentros sincrónicos, encuentros asincrónicos, trabajo colaborativo, conferencias virtuales, mesas de ayuda, clases filmadas... un sinfín de nuevas herramientas absorbidas a la velocidad de la luz para no interrumpir la labor de siembra, procurando siempre el cuidado del alumno, el acercamiento, el trato personalizado y aún más, la contención en situaciones límite... Profesores desplegando no sólo nuevos recursos tecnológicos, sino también un abanico creativo de maneras de llegar, de formar y contener; formas de sostener y de seguir formando.

Juntos empezamos recorriendo un camino nuevo y, de alguna manera, fuimos todos aprendices. Los docentes, que trabajaron más allá de sus dedicaciones, y los alumnos en este nuevo paradigma de enseñanza, extra-

ñando la presencialidad y el calor del aula, pero valorando la potencialidad de las nuevas tecnologías. No nos convertimos inmediatamente en una universidad a distancia aunque estamos iniciando un trayecto desafiante.

Aulas virtuales activas, videoconferencias, vivos por Youtube, tareas grupales a distancia, tablets, celulares, notebooks, PCs... más de 800 docentes y 6000 alumnos conectados y unidades académicas funcionando a pleno. Los servicios esenciales para alumnos y docentes están trabajando intensamente en forma remota, incluso quitándole horas al sueño: Educación a Distancia (EaD), Plataforma SEO, Servicio TICs, Servicio de Información (CIU), Biblioteca, Servicio InfoUNSTA, Pastoral y Voluntariado, Beneficios arancelarios, Tutorías y Orientación Vocacional, Extensión, Relaciones Internacionales y muchas otras áreas que se mantienen activas con un compromiso que excede sus obligaciones dando vida a un **2020 bastante extra-ordinario**.

Destaco la visión estratégica de larga data de la Universidad que viene construyendo bases sólidas para la educación en línea con inversiones en tecnología y capacitación docente, infraestructuras *hard* y *soft* actualizadas, preparándose para las modalidades de *e-learning* y *bi-learning*, que sin duda han permitido la virtualización de la enseñanza en un abrir y cerrar de ojos.

Agradezco a toda la Comunidad UNSTA, docentes y no docentes, por la disposición inmediata, el esfuerzo que supera cualquier dedicación, las ganas y el compromiso con la Universidad y en definitiva con los alumnos, que en muchos casos no se pudo conocer aún personalmente.

Lo importante en estos momentos es quedarse en casa y cuidarnos unos a otros. Espero podamos vernos pronto pidiéndole a Nuestra Señora del Rosario que nos proteja especialmente. Mientras tanto, seguimos conectados!



Mesa de Diálogo Tucumán

04

"Nos sorprendió una tormenta inesperada y furiosa. Nos dimos cuenta que todos estábamos en la misma barca, todos frágiles y desorientados; pero, al mismo tiempo, importantes y necesarios; todos llamados a remar juntos". Papa Francisco

La pandemia que nos toca vivir alteró nuestra vida ordinaria. Para eso es necesaria hoy una respuesta y el compromiso de todos los tucumanos, cada uno en su ámbito, con responsabilidad y para activar así la solidaridad, la esperanza y dar solidez a nuestras acciones.

Con esta idea, el Arzobispo de Tucumán Monseñor Carlos Sánchez, junto con el Equipo de Pastoral Social, convocó hace dos meses a distintos actores de nuestra sociedad civil para conversar sobre problemas e inquietudes y descubrir juntos posibles soluciones que conduzcan a aportar de manera eficaz al **Bien Común** de todos los tucumanos.

Protagonistas del Diálogo

Entre los convocados a trabajar se encuentran: Sociedad Rural de Tucumán (SRT) Sebastián Murga; Federación Económica de Tucumán (FET) Ing. Alberto Roque Guardia; Federación de Entidades Profesionales Universitarias de Tucumán (FEPUT) CPN Patricia Manso; Unión Industrial de Tucumán (UIT) Jorge Rocchia Ferro; Organizaciones No Gubernamentales y Comunitarias (ONGs-OSC) Patricia Amado (Solidarios en red); Confederación General del Trabajo (CGT) José Luis Ismain; Central de Trabajadores de la Argentina (CTA) Gustavo Salas Correa; Universidad Nacional de Tucumán (UNT) Ing. José García; **Universidad del Norte Santo Tomás de Aquino (UNSTA) CPN Francisco López Cruz;** Universidad Tecnológica Nacional (UTN) Ing. Walter Fabián Soria; Universidad San Pablo T Catalina Lonac; y otros representantes de estas instituciones. A ellos se suman miembros de la Pastoral Social de la Arquidiócesis, su coordinador (Luis Assaf)

y las facilitadoras del diálogo Graciela Salazar, Gabriela Páez y Mónica Delgado; y otros colaboradores.

¿Cómo se está trabajando?

Al comienzo de las reuniones se fijaron los objetivos del trabajo y los plazos a cumplir:



Objetivos de la Mesa de Diálogo Tucumán



Línea de tiempo propuesta

Ideas-Proyectos



Mapeo de Iniciativas Solidarias



La idea principal fue generar espacios, compartir propuestas, unir esfuerzos y dar respuestas así a la contingencia a corto, mediano y largo plazo.

Fundamentalmente esta **Mesa de Diálogo Tucumán**, como se la decidió llamar, tiene un carácter propulsivo. Se transformó en un verdadero ejercicio de la democracia al debatir profundamente ideas y no personas. Su mayor riqueza es la articulación de los distintos sectores para encontrar similitudes y dejar de lado las diferencias.

Para ello se está trabajando con dos herramientas: la formulación de ideas-proyectos propuestas por los diferentes sectores (económico - empresarial, académico, gremios, sociedad civil) y un mapeo de iniciativas solidarias para poder capitalizar las acciones que ya se vienen llevando a cabo en diferentes puntos de nuestra provincia.

Entre las más de 30 ideas-proyectos propuestas podemos citar: Aportes para trabajadores de la econo-

mía informal; Observatorio Ambiental Tucumán, Ciclo de encuentros para emprendedores; Protocolos para la salida del aislamiento; Viviendas sustentables; Bolsón de verduras de agriculturas familiares; Red de ciclovías; Feria en línea; Plataforma para emprendedores; Plan 10010; Frená la curva; Campaña codo a codo; Apoyo financiero a la inversión y al mayor empleo; Sistematización de protocolos; Presupuesto para crecer; Disminución de la carga fiscal, entre otros.

Se propusieron 115 iniciativas solidarias que se realizan en diversos puntos de la provincia con distintas características y acciones: programas y servicios alimentarios, de bioseguridad, educativos, recreativos, de emprendimientos y trabajo, salud y aislamiento, etc. Se está brindando asistencia o contención a 75.000 personas aproximadamente.

¿Qué viene ahora?

Urge ejecutar los proyectos y transformarlos en acciones efectivas para la sociedad. Muchas de ellas necesitarán otro actor, **el gobierno** de la Provincia, ya que pueden transformarse en políticas públicas. Los diferentes sectores a través de las instituciones participantes propondrán estas ideas y se trabajará para lograr el consenso y la interacción eficaz entre la sociedad civil y el estado.

Son necesarias nuevas ideas, un nuevo paradigma que componga un orden social imprescindible. Es momento para la creatividad, para cambiar pautas pre-establecidas, proponer un comportamiento más humano y solidario y así privilegiar los valores de la vida y la salud, del trabajo y el compromiso, de la justicia y la paz. **La UNSTA está participando de una forma activa, con propuestas y trabajo de campo para que, a través del diálogo que construye, caminemos hacia una sociedad más justa para todos.**

Camino hacia el **60 aniversario de la Facultad de Economía y Administración de la UNSTA 1961-2021**

Discurso del Sr Rector Mg CPN Francisco José López Cruz

En el año 1961 nacía la Escuela de Economía y Administración en el seno del Instituto Universitario Santo Tomás de Aquino que dependía en ese entonces de la Universidad Católica de Córdoba. Nació antes del decreto de autorización de la Universidad del Norte Santo Tomás de Aquino, hecho que ocurriría en agosto de 1965.

Desde sus inicios, la Facultad dictó las carreras de Contador Público y Administración de Empresas. Esta oferta se fue ampliando atendiendo siempre a la demanda de nuevos conocimientos y carreras tanto de grado como pre grado y posgrado (actualmente la Facultad dicta MBA acreditado por la Conneau).

La investigación fue también siempre un requerimiento y una prioridad para la Facultad. Las investigaciones que realizaban los docentes en cada disciplina, de alguna manera tomaron forma institucional en el año 1987 con la creación del Instituto de Investigaciones Socio Económicas.

También se destaca la Facultad por los convenios de prácticas supervisadas y pasantías que permiten a los alumnos trabajar en entornos reales usando las herramientas obtenidas en el proceso de formación universitaria.

Son muchos los logros que se pueden destacar en este 60 aniversario. Queremos felicitar a la Facultad, a sus directivos, docentes y colaboradores administrativos, pues todos contribuyen con su esfuerzo a hacer realidad esos logros.

Y esta fecha de aniversario coincide con la semana que recuerda la creación de la Bandera por parte de Don Manuel Belgrano. Fecha en que se festeja también el día del Graduado en Ciencias Económicas.

Si hay que hablar de Manuel Belgrano, hay que hablar de su esfuerzo, de su generosidad y amor por la educación, de modestia, de honestidad, de sincera defensa de la libertad: de la libertad civil, de la libertad política y de la libertad de expresión... y de los derechos del hombre.

Hoy nuestro país se debate en otra crisis, en gran medida comparable con aquella que existió en los albores de nuestra nacionalidad. Hay mucha incertidumbre política y económica, sumadas a la pandemia mundial desatada o viralizada seguramente por el hombre. Nada parece claro... Negros nubarrones por delante parecen invitar al desaliento. Ante esto Belgrano parece decírnos:

"Cumple el pequeño deber de cada momento: haz lo que debes y comprométete en lo que haces". Esta es una invitación a asumir nuestras propias responsabilidades. Es un llamado a hacer del mejor modo posible lo que nos toca como tarea. No importa que sean aparentemente pequeñas: son las que nos tocan, las que nos corresponden, y a través de ellas nos preparamos mejor para las más grandes que puedan venir después.

Esta frase refiere a esforzarse por terminar las tareas hasta los últimos detalles, a ser constantes y



tenaces, no contentándonos con los resultados del corto plazo ni con los beneficios exclusivamente personales. Y al trabajo en equipo, instaurando una auténtica cultura del esfuerzo, de la cooperación de unos con otros. Todo esto cuesta, exige más esfuerzo, cansa, pero así nuestro trabajo produce un fruto duradero y para muchos.

Contemplando hoy a Manuel Belgrano, surge la memoria de una persona entrañable, ejemplar, que se agiganta y cobra una actualidad palpable, que nos invita una vez más a abocarnos a la construcción de la patria grande, la soñada por él, por San Martín, y

nuestros próceres que nos incitan a no empequeñecernos por la magnitud de los obstáculos que se oponen, por insondables que éstos parezcan...

No será con palabras grandilocuentes, ni con falsas promesas de epopeyas grandiosas, como podremos reconstruir nuestra querida pero maltrecha patria. Será con trabajo, con estudio, con sacrificio cotidiano.

A todos los miembros que forman parte de la querida Facultad de Economía y Administración de la UNSTA les deseo un feliz aniversario.

La mirada en el cielo para comprender lo que sucede en la tierra

08

El equipo de investigadores, liderado por el Dr Víctor Hugo Ríos en la Universidad del Norte Santo Tomás de Aquino (UNSTA), se encuentra abocado al estudio de efectos de fenómenos anómalos en la ionósfera que les permitirá, entre otras cosas, analizar la fiabilidad de la predicción de terremotos basada en la variación del contenido electrónico del plasma ionosférico terrestre, como así también obtener mejor calidad en las telecomunicaciones.

En el marco de una serie de proyectos financiados por la UNSTA, el equipo dirigido por el Dr. Ríos trabaja desde hace casi 10 años en el estudio de los efectos de fenómenos anómalos en la ionósfera. “La ionósfera”, señala Ríos, “es un plasma parcialmente ionizado, una región de la atmósfera terrestre, formada por electrones libres, átomos y moléculas ionizadas cargados eléctricamente generadas a partir de moléculas y átomos neutros, como consecuencia de la acción de la radicación, principalmente la que llega del sol. Se encuentra aproximadamente desde los 90 km de la superficie terrestre y su extensión posiblemente supera los 1000 km de altura”.

La ionósfera tiene un fuerte efecto en la transmisión de ondas de radio y en los sistemas de comunicación por satélite. Actúa como una capa eléctricamente conductora que permite, entre otras cosas, reflejar las ondas de radio. Estas últimas, al ser ondas electromagnéticas, viajan en línea recta en el vacío y, dada la esfericidad de la Tierra, no podrían recorrer distancias muy extensas de no mediar la acción reflexiva y transmisora de la ionósfera, lo que permitió las primeras comunicaciones entre lugares casi antípodas.

Ahora bien, la temperatura, la densidad del plasma ionosférico y la concentración de electrones

presentes en él no son constantes, sino que varían con respecto a la altitud y a la hora del día. La radiación solar, por ejemplo, aumenta el contenido de electrones libres de la ionósfera, lo que resulta en alteraciones de la frecuencia plasmática y en la cantidad de reflexiones en la ionósfera. De ahí que monitorear la distribución del plasma ionosférico resulte de vital importancia para poder caracterizar su evolución.

Con ese objetivo, desde setiembre de 2019, la Lic. en Física Gilda de Lourdes González, becaria doctoral de CONICET e investigadora de la UNSTA, integrante del equipo liderado por Ríos, se encuentra realizando una estancia de investigación en el *Institute for Space-Earth Environmental Research (ISEE)* de la Universidad de Nagoya, en Japón. Este instituto constituye uno de los organismos más avanzados en el mundo en el área de investigación que ocupa al equipo de la UNSTA.

González fue becada por el *Scientific Committee on Solar-Terrestrial Physics (SCOSTEP)*, entidad internacional que promueve la colaboración de científicos que trabajan en el área de la física solar-terrestre, para estudiar la caracterización de las irregularidades en la ionósfera, que no son otra cosa más que variaciones bruscas en la densidad de electrones de la ionósfera.

Consultada con respecto a por qué se producen estas irregularidades, la Lic. González señaló que las causas son variadas y pueden ser internas (es decir, producidas por actividad adentro de la tierra, como los movimientos sísmicos o la actividad meteorológica) o externas, como ocurre con el caso de las tormentas solares. "Sin embargo, en esta etapa, me encuentro más enfocada en comprender su evolución y no su origen. Mi objetivo inmediato consiste en poder modelar estas irregularidades para, posteriormente, predecirlas", señala González.

Avanzar en el proceso de modelización y predicción de las irregularidades que señala González podría tener un gran impacto en una diversidad de áreas que van desde la predicción de terremotos hasta mejoras en la precisión de sistemas tecnológicos basados en la utilización de ondas de radio. Esto es así porque si una onda pasa por una zona con irregularidades se produce una variación repentina -y usualmente brusca- de su fase y su amplitud. Este tipo de fenómeno, conocido como centelleo ionosférico, disminuye apreciablemente la calidad y la precisión de cualquier sistema tecnológico que utilice ondas de radio, como los receptores *GNSS* (*Global Navigation Satellite System*) que son utilizados, por ejemplo, en la agricultura de precisión, posicionamiento de vehículos, etc.

Los potenciales beneficios de estudiar la ionósfera no se agotan en las telecomunicaciones. "Estudios recientes, señala Ríos, proponen conexiones entre las actividades sísmicas y el estado de la ionósfera. En una de las hipótesis, las anomalías locales observadas en la ionósfera se relacionan con un crecimiento en el estrés de las formaciones rocosas antes de los terremotos fuertes los cuales generan corriente eléctrica en la corteza terrestre e ionizan el

aire, produciendo cambios locales en el contenido de electrones de la ionósfera".

"Aunque la predicción de terremotos a partir de parámetros ionosféricos aún se considera controvertida, no podemos ignorar el potencial impacto de una detección estadísticamente confiable de los mismos. De ahí que nos encontremos abocados a llevar adelante esta investigación", finaliza el investigador.



El COVID-19 y su repercusión en la Seguridad Alimentaria

10

La Seguridad Alimentaria es el derecho que tiene toda persona a disponer de los alimentos necesarios para llevar una vida digna y sana. Esta definición engloba distintos aspectos: disponibilidad de alimentos en cantidad y calidad suficientes, accesibilidad física y económica, utilización biológica de los alimentos, estado de salud y respeto por las culturas. Asimismo estos aspectos deben asegurarse en todo momento.

Sin embargo, en diciembre de 2019, se dió a conocer una enfermedad denominada COVID-19 que surgió en la ciudad de Wuhan, en China; a partir de ese momento el contagio traspasó las fronteras, llegando a declararse como Pandemia por la Orga-

nización Mundial de la Salud (OMS) el 11 de Marzo de 2020.

Esta situación pone en peligro la seguridad alimentaria de la población de todo el mundo, más aún en aquellos lugares con un gran porcentaje de vulnerabilidad y pobreza, ya que el desconocimiento sobre el avance de la enfermedad y sus consecuencias genera incertidumbre sobre la disponibilidad, precios, cantidad y calidad de los alimentos en los distintos mercados y sistemas sanitarios.

Los Estados deben asegurar a través de medidas urgentes que el avance del virus afecte lo menos posible la Seguridad Alimentaria; ello requiere la in-



La pandemia de #COVID19 está afectando a los medios de vida, a las cadenas de suministro de alimentos y al acceso de las personas a los alimentos y los servicios básicos.



Intervención en distintas áreas para garantizar que la productividad, las cadenas de suministros, los precios, las medidas de higiene y el acceso a la salud sean beneficiosos para la población.

Particularmente, Argentina tiene una capacidad de producción agroalimentaria muy importante, capaz de satisfacer las necesidades internas y dedicarse a la exportación. Sin embargo, y a pesar de la disponibilidad alimentaria existente, desde el gobierno se dispuso el establecimiento de precios máximos para una serie de productos esenciales, siendo esta medida un paliativo para garantizar la accesibilidad de alimentos a la población, sobre todo a la más vulnerable.

La Seguridad alimentaria engloba distintas variables. Por ello, el gobierno nacional implementó una batería de medidas, de corto plazo, a efectos de garantizar tanto la disponibilidad como la accesibilidad de alimentos y también medidas de protección de la salud de la población.

Tal es así que, a medida que esta situación de contingencia avanza, se pusieron en ejecución distintas

acciones, por ejemplo: el aislamiento social preventivo y obligatorio, el Ingreso Familiar de Emergencia, partidas presupuestarias extras a comedores para aumentar las raciones de comidas diarias, la prohibición de despidos, la ayuda del gobierno a las PYMES, protocolos de atención en servicios de salud, el cierre de fronteras, etc.

Ante este escenario nuevo, y utilizando una frase repetida en los medios de comunicación, el libreto se escribe mientras van transcurriendo los días; lo cual explica que los lineamientos y las medidas se vayan modificando de manera vertiginosa, y por lo tanto la capacidad de respuesta a muchos interrogantes sea sin una planificación y organización que la población espera.

Sin dudas, el COVID-19, enfermedad infecciosa respiratoria que vino para quedarse, de la cual aún no hay una vacuna específica, repercute de distintas maneras afectando también la Seguridad Alimentaria de toda la población.



La terapia ocupacional en época de crisis sanitaria: equilibrio ocupacional y covid 19

La pandemia por Covid-19 está ocasionando un impacto profundo en nuestras vidas cotidianas, nuestra salud y bienestar como individuos, nuestras familias y comunidad.

La terapia ocupacional (T.O.), según la Federación Mundial de Terapia Ocupacional (WFOT, 2012), es una profesión sanitaria centrada en la persona, que se ocupa de promover la salud y el bienestar mediante el uso de ocupaciones. El objetivo principal de la T.O. es habilitar a las personas para que puedan llevar a cabo sus actividades cotidianas, lográndolo al mejorar la habilidad para comprometerse en las actividades que el usuario quiera, necesite, que sean esperables que realice, o modificando las ocupaciones o el contexto para poder realizarlas de manera ocupacionalmente satisfactoria.

En nuestra profesión, estamos acostumbrados a tratar personas que han perdido ese sentido de "normalidad" en sus áreas ocupacionales, provocándole cambios significativos, y muchas veces permanentes, en sus vidas diarias.

Es por ello que no nos es difícil pensar en las consecuencias y cambios que las personas pueden estar sintiendo para poder acceder a sus ocupaciones, como también para resignificarlas en este contexto de Covid-19. Algunas de ellas podrían ser: las actividades de la vida diaria, aislamiento social, trabajo, entre otras.

Los Terapistas Ocupacionales (TO) sabemos con certeza la importancia de las ocupaciones en la vida de las personas. Es por ello que debemos vernos como profesionales capaces de desarrollar estrategias para facilitar o continuar estas ocupaciones que repercutirán no sólo en el individuo, sino también en su familia, comunidad, en la adaptación ambiental, trabajo, su salud mental y física.



Primera clase de Teoría de Terapia Ocupacional II (UNSTA 2020)

Como sociedad nos hemos visto ante la situación de tener que cambiar, súbitamente, nuestras ocupaciones cotidianas. De repente, nos hemos convertido en docentes de nuestros hijos en una nueva modalidad de enseñanza "en casa", en trabajadores en modalidad "home office", en terapistas virtuales, en docentes a distancia debido a la implementación del Aislamiento, Social, Preventivo y Obligatorio (ASPO), dispuesto por las autoridades naciones a partir del 23 de marzo de 2020. Al mismo tiempo, nos hemos visto inmersos en cumplir ciertos cánones de productividad, exacerbados por lo que consumimos en las redes sociales. Como si intentar ocuparnos y adaptarnos en esta nueva realidad no fuese actividad productiva suficiente.

El equilibrio ocupacional (EO), (Wagman, 2012), se entiende como la percepción o experiencia subjetiva que tiene el propio individuo acerca de tener la cantidad adecuada de ocupaciones, la correcta variación entre las mismas y la satisfacción con el tiempo dedicado a ellas.

El EO supone desarrollar una rutina diaria equilibrada, con ocupaciones significativas ajustadas a

las necesidades y capacidades de las personas, relacionadas con sus intereses personales, y a su vez, con las demandas del entorno. El E.O. es subjetivo e individual, concreto para cada persona.

Cuando nuestra vida se ve interrumpida en su normal funcionamiento durante un aislamiento social, preventivo y obligatorio, nuestro equilibrio ocupacional se encontrará alterado.

Como TT.00. podemos pensar y recomendar estrategias para poder conservar un E.O. saludable en nuestros hogares, con nuestros vínculos. Podemos pensar en algunas recomendaciones, descriptas a continuación, por la circunstancia de pandemia pero también como una ayuda para pensar nuestras ocupaciones en el futuro:

1. Autocuidado

Mantener una rutina durante la estancia en casa, conservando horarios de comidas, de trabajo y tareas escolares. Sostener la rutina de higiene personal y vestido.

2. Educación

Realizar las tareas en el tiempo asignado para ellas, con descansos no solo físico, sino de pantallas.

3. Trabajo

Si la actividad mutó a teleasistencia/teletrabajo es necesario estructurar una rutina con horarios de inicio y final de las actividades. Respetar fines de semanas y feriados.

4. Juego, ocio y tiempo libre

Alejarse del sedentarismo y las actividades de pantalla exclusivamente. Es recomendable usar el juego como estrategia para la enseñanza como también como ocupación propia del niño.

5. Participación social

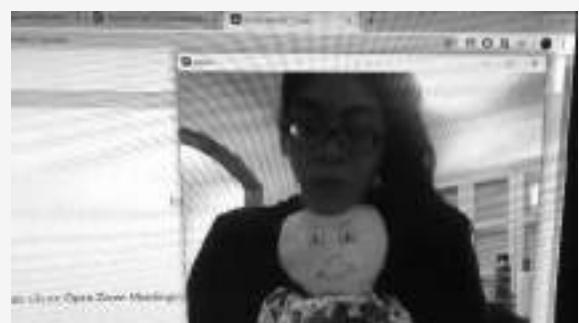
Las actividades sociales también han sufrido un impacto importante, siendo necesario pensar las actividades de manera virtual con todos nuestros vínculos.

6. Actividades de cuidado

Si por cuestiones personales, el aislamiento debe romperse para ejercer el cuidado de otros, siga las recomendaciones esenciales para salir.

Por otro lado, la aparición del Covid-19 nos ha llevado a repensar nuestras modalidades de trabajo, incluso acá en nuestra casa. Pensar una universidad sin aulas llenas con alumnos y profesores hace que uno de nuestros roles ocupacionales se encuentre, en principio, desfasado. El ASPO, de alguna forma, nos ha movido de nuestra zona de confort, teniendo que desarrollar ocupaciones nuevas, conjuntamente con el aprendizaje de nuevas herramientas de trabajo, como plataformas virtuales y uso de salas virtuales para dar nuestras clases. Por supuesto que estas habilidades serán más simples para algunos que para otros, pero el rol ocupacional, sin lugar a dudas, ha necesitado cambios y adaptación.

Nos queda hacernos preguntas, cuestionar los modelos de enseñanza y cómo llevamos nuestros roles ocupacionales en todos los ámbitos de la vida a partir de los cambios en bioseguridad y socialización, cuidado y pensar en la nueva normalidad que se aproxima al finalizar el ASPO.



Preparando una sesión de Terapia Ocupacional en modalidad teleasistencia

Moral y economía... ¿son compatibles?

14

La empresa es un actor económico y la proveedora de los bienes y servicios de cualquier comunidad. Su presencia es necesaria por motivos de bienestar y mejoramiento de la calidad de vida. Amén de ello, surge un dilema o paradigma en relación al siguiente interrogante: ¿la economía se encuentra al servicio del hombre o el hombre al servicio de la economía? La ambición desmedida, el egoísmo y la falta de ética han gobernado las actividades lucrativas de las diferentes naciones. No es un drama aislado, sino que se caracteriza por ser generalizado y expansivo. De la misma forma que las personas se necesitan mutuamente para su subsistencia y desarrollo, los estados interactúan y coexisten dentro de un espacio global. La teoría de las ventajas comparativas sostiene la importancia de las relaciones estatales en el marco del comercio internacional.

El fenómeno del capitalismo y la mundialización han sido factores que lejos de contribuir con el desarrollo humano, han sumergido a miles de personas en la miseria, el hambre y la pobreza. La responsabilidad no recae exclusivamente en la empresa sino también en los estados y en los organismos internacionales como el caso del Fondo Monetario Internacional. Las burocráticas estructuras estatales no han facilitado soluciones sensatas para combatir situaciones de vulnerabilidad que han penetrado cada vez más hondo en la vida social.

El siglo XXI es el periodo caracterizado por la irrupción de las nuevas tecnologías y el sentido de las mismas debería reposar en mejorar la calidad de vida. Por el contrario, las diferencias sociales y económicas persisten y se agravan en relación a la distribución desproporcional del ingreso. La mundialización y el fenómeno de la "aldea global" se han incorporado socialmente de forma repentina y abrupta pero sus

resultados no han sido alentadores. Existe un enfrentamiento arduo entre los globalistas y los anti-globalistas acerca de las fortalezas y debilidades de la globalización. Empero, los índices de pobreza han demostrado las amenazas de un sistema capitalista caracterizado por una política despiadada y que no se subordina a intereses superiores y humanitarios.

La mayoría de la riqueza es administrada por unas pocas empresas internacionales. El sistema del liberalismo ha promovido la libertad del mercado por medio de la oferta y la demanda, causando una distribución injusta y ahondando en la brecha entre ricos y pobres. La realidad mundial muestra cómo los ricos son cada vez más ricos y los pobres son cada vez más pobres. Las doctrinas individualistas, hedonistas o liberales no representan un perjuicio para aquellos actores que se encuentran incluidos dentro del esquema social, sin embargo, existe un número considerable de la población mundial que se encuentra excluido. Parecería que dentro del esquema liberal prima "la ley de la selva" o "sálvese quien pueda". Tampoco es adecuado un esquema donde prime un intervencionismo o protecciónismo que administre los recursos de una manera que no sea la apropiada para satisfacer las verdaderas necesidades del pueblo.

El panorama es muestra de la falta de una moral empresarial fundamentada en valores tales como la solidaridad y el compañerismo. Estas carencias no sólo se circunscriben a los tiempos contemporáneos, sino que forman parte del desarrollo de la humanidad. Naciones cooperativas inglesas y doctrinas socialistas utópicas y científicas intentaron implementar una suerte de estructura sustentada en la igualdad y en la justicia social. Los resultados no fueron los ideados por los soñadores y utópicos europeos.

Las doctrinas individualistas, hedonistas o liberales no representan un perjuicio para aquellos actores que se encuentran incluidos dentro del esquema social, sin embargo, existe un número considerable de la población mundial que se encuentra excluido.

Las sociedades deberían ser verdaderos espacios de realización de las personas desde la óptica material y espiritual. No existe un ámbito donde se construyan los sueños, las utopías, los deseos y las ilusiones, sino que el automatismo y la cosificación humana han incidido en "cuadros psicológicos" de tristeza, depresión, falta de motivación y angustia. El cansancio mental sumado a un sistema que exige la compra constante de bienes materiales para satisfacer necesidades superfluas con el mero propósito de alcanzar una felicidad instantánea ha generado un "cáncer mundial". La felicidad momentánea cuando desaparece provoca



Moral y economía... ¿son compatibles?

una depresión y una falta de sentido de la vida. Estados de ánimo tales como una profunda tristeza o una falta de motivación han constituido traumas que muestran los desequilibrios y las consecuencias del capitalismo y afecciones del alma que superan, en muchos casos, a las dolencias físicas.

Es frecuente escuchar diálogos acerca del consciente y el inconsciente, de los lapsus, de las transferencias, del sentido de los sueños y de tantos otros aspectos psicoanalíticos. Los ahondamientos de dichas cuestiones representan el análisis de dolencias

del espíritu que exigen una solución diferente a una operación quirúrgica.

En su obra *Ética a Nicómaco*, Aristóteles ha afirmado que el fin del hombre es la felicidad y que, para alcanzar dicho estado, la formación en la virtud es una condición necesaria. A partir de lo planteado, ¿cómo se alcanza la felicidad? Es una pregunta controvertida y que denota una suerte de confusión desde un enfoque pragmático. La compra de bienes materiales no es sinónimo de felicidad sino de una "alegría instantánea". Dicho sistema conlleva a un capitalismo que nunca termina de convencer. Esta forma de vida incide no sólo con la adquisición desmedida de bienes superfluos sino también con la necesidad de búsqueda de un mayor poder adquisitivo, que implica la ocupación del tiempo en la generación de dinero, en desmedro del uso del tiempo para Dios, los afectos y la recreación.

Podría decirse que el capitalismo es la esclavitud del siglo actual, provocando una pérdida del tiempo en lo realmente importante. Dios y los afectos son los verdaderos seres que completan el alma de cualquier persona. Parecería que se trata de un análisis trillado pero los seres humanos son sociales y necesitan de otros pares para subsistir y realizarse. No sólo se puede vivir alimentando el alma, sino que la faceta material forma parte de la unidad. Así, Platón afirma que "el cuerpo es cárcel del alma".

Las personas son seres extremadamente complejos y las necesidades materiales exigen su satisfacción. El estado, como promotor del bienestar general, es el actor que debe impulsar la realización material y espiritual. La integralidad es el justo medio y el equilibrio de las dos facetas creadas por un ser superior sobrenatural.



La Práctica Profesional y su estrategia de enseñanza ante las realidades del ciclo lectivo 2020

17

Ante la realidad que nos toca vivir en este período lectivo 2020, con una pandemia que generó el alerta en todo el mundo, se decidió implementar nuevas estrategias educativas para poder afrontar esta situación que atraviesa nuestra vida cotidiana en todos sus aspectos. Ante ello, nuestra Universidad y nuestro espacio curricular en particular, Práctica Profesional de la carrera de Contador Público, tuvo que reaccionar rápidamente para poder acompañar a sus alumnos en el inicio de un nuevo período lectivo.

Es de destacar que la Práctica Profesional está sujeta a la mejora continua tanto en su contenido como en su estrategia de enseñanza.

Este año tuvimos que hacer frente a esta nueva realidad adaptándonos a nuevas metodologías que se materializaron a través del uso de la tecnología permitiendo el inicio de clase para nuestros alumnos.

Se implementó el dictado de clases y tutorías a través de videoconferencias con una respuesta positiva y una participación activa de nuestros alumnos. Estas videoconferencias se ponen a su disposición en la plataforma SEO de la cátedra, permitiéndose de esta manera que aquellos estudiantes que no pudieron conectarse a la clase en los distintos horarios previstos por la cátedra y comunicados a la Facultad de Economía y Administración, puedan acceder a ellas en el momento que lo dispongan.



La Práctica Profesional y su estrategia de enseñanza ante las realidades del ciclo lectivo 2020

18

Se logró una comunicación permanente con los estudiantes a través de grupos de whatsapp, con la participación activa de todos los docentes, como así también a través de Facebook y del correo de la cátedra, y los correos institucionales de los docentes.

Cabe mencionar que a partir del ciclo lectivo 2020, la cátedra dispone de una actualización del software Tango, base de la simulación empresarial que realizan los alumnos. Ante gestiones llevadas a cabo en la ciudad de Buenos Aires (año 2019), por la cátedra Práctica Profesional por directivas de la Facultad de Economía y Administración, se pudo conseguir firmar el convenio entre UNSTA y Tango University y de esa manera acceder al Tango Gestión T19, Tango en la Nube.

Esta nueva versión del software permite que tanto los alumnos como los docentes puedan acceder desde el laboratorio (espacio físico para las clases) como así también desde sus hogares, trabajando sobre verdaderas simulaciones empresariales para su futuro profesional.

El desarrollo de videconferencias para el uso de Tango en la Nube representó para la cátedra un gran desafío. En estas clases interactúan simultáneamente docentes y alumnos en las distintas comisiones que fueron habilitadas para el cursado de la Práctica Profesional.

Trabajar en las nuevas formas de promover el aprendizaje en el aula permite ver cómo el modelo Enseñanza-Aprendizaje tiene un enfoque hacia el acompañamiento del docente para con el alumno, permitiéndole así formar parte de las clases con un rol participativo y con discernimiento. De esta manera son ellos los verdaderos generadores de su propio

aprendizaje como factor clave de la educación, por encima de la enseñanza. Este nuevo diseño de actividades vía internet, sumado a la participación en actividades extracurriculares, permitirá generar el autoaprendizaje de nuestros alumnos.

Es importante motivar a la indagación a los estudiantes para que no resulten meros receptores de conocimientos impartidos por el docente. Hay que tener en cuenta al alumno como un proceso y no como un mero producto. Si queremos alumnos que valoren el aprender, se deberá entonces trabajar desde nuestra parte para conseguir en ellos el pensamiento crítico, como así también que puedan desarrollar su creatividad y curiosidad, resolver situaciones planteadas, reflexionar y lograr el compromiso ético. Los casos prácticos están vinculados a situaciones reales llevadas al aula en las que el alumno deberá intentar resolver utilizando su andamiaje de conocimientos de otros espacios curriculares, como así también la tecnología a través de software contables e impositivos provistos por la Facultad de Economía y Administración.

Esta estrategia de enseñanza enfocada en el alumno busca los siguientes objetivos:

- Motivar al alumno para conseguir seguridad y confianza para con los demás
- Aprender en base a la experiencia
- Incentivar al pensamiento crítico y reflexivo
- Formar ciudadanos como integrantes de una sociedad
- Motivar la lectura, la interpretación y el trabajo en equipo

Esta propuesta en el aula tiene el siguiente contenido:

- Prácticas docentes innovadoras y participativas.

- Utilización del caso práctico sobre situaciones productivas en la provincia de Tucumán que los alumnos deberán solucionar según cumplimientos contables, impositivos y previsionales.
- Los procesos de interacción docente-alumno como instrumentos de reflexión
- La indagación
- Actividades extracurriculares, por ejemplo, visita de funcionarios del CGCET, les permiten a los futuros profesionales encontrar respuestas a preguntas que les generan interés en temas vincula-

dos a su perfil profesional. Estas se implementarán también con videoconferencias.

La buena docencia puede aprenderse, dependerá de nosotros como responsables en el aula del adecuado aprendizaje de nuestros alumnos, donde el respeto y la preocupación por los demás debe formar parte del compromiso docente. El docente deberá ir adaptándose a las nuevas realidades educativas que se le van presentando para conseguir con eficacia y eficiencia los objetivos propuestos.



Dase inaugural PP - 20-3-20 video (1)

Un camino postergado

20

A veces las circunstancias de la vida, aquellas configuraciones que van más allá de nuestros deseos y posibilidades, nos colocan en un estado de imposibilidad material, de aparente inmovilidad. Habitualmente no es así en la mayoría de nuestros días a los que llamamos normales, tenemos más capacidad de decisión, por ende, de libertad para realizar actividades que nos permiten desarrollar diversos aspectos de nuestras vidas. En apariencia esta libertad es para realizar lo que queramos, pero sabemos que no es así, ya que al surgir una obligación o deseo aparecen, casi inmediatamente, los límites que acompañan la condición humana en todas sus expresiones.

Pero en la actualidad, la “normalidad”, a la que estábamos acostumbrados con un ritmo casi repetitivo de rutinas que nos sacaban fuera de nuestras casas a realizar una y otra actividad, ya no nos acompaña. La condición de la cuarentena, el aislamiento social, nos remite, en la mayoría de los casos, estrictamente al espacio que habitamos y que era destinatario de un número limitado de actividades, la mayoría referidas a la intimidad, el descanso, el vínculo con el entorno familiar o cercano.

Una vez leí que si nos preguntáramos cuál es la voluntad de Dios en nuestras vidas estando en medio de un estático embottellamiento, la respuesta sería clara: permanecer pacientemente en el auto mientras nos toque el momento de realizar alguna maniobra hasta poder avanzar hasta nuestro destino. Quizás no es la pregunta por la voluntad de Dios, escrita tan crudamente, la que nos habita en una latencia que despierta por intervalos cada vez más frecuentes. A lo mejor las preguntas se refieren a los impactos económicos, sociales y hasta podremos preguntarnos sobre las costumbres que dejaron de serlo, sobre si continuarán o no. Tal vez nos preguntamos por el destino de la humanidad, del equilibrio ambiental que busca restaurar la naturaleza en su ley esencial.

En medio de estas y muchas más preguntas se entrelaza un tejido de emociones tales como la incertidumbre, la ansiedad, sentirnos abrumados, inquietos, angustiados... Emociones que como un mar en movimiento suben y bajan en altibajos estados de ánimo que ambientan nuestro día a día.

Sea como fuere, en este estado de claustro obligado podemos tomar muchos y diversos caminos. Podemos resistir esperando y anhelando que pase pronto o podemos aceptarlo, bajando toda defensa y abrazando el momento, y ganar con ello todo lo que nos permite, recibir sus posibilidades, rearmar una vida que venía configurada desde afuera, que nos mostraba al mundo con un sentido y dirección, que llenaba los casilleros de nuestras agendas con encuentros, tareas, obligaciones, distracciones, deportes, esparcimientos.

El tiempo de nuestros días se llenaba con actividades, la vida activa, que de algún modo ordenaban nuestros ritmos, las disponibilidades de tiempo y la atención. Pero estos días son distintos, aún para aquellos que están obligados a salir de sus casas a desarrollar una tarea necesaria. Después de esas resistencias iniciales llevadas por la inercia de las costumbres comienza un camino que quizás por la tiranía de la agenda o por el pretexto de la escasez del tiempo nos cuesta hacer consciente y que quizás poco hemos recorrido. La vida activa nos lleva para afuera, hacia lo externo, lo que aparece hacia el otro y que muestra una de tantas definiciones de nosotros mismos: para algunos somos el profesional, para otros el compañero de trabajo, para algunos el amigo y tantas otras definiciones más. Así, como en un telar, se van enlazando los trazos de colores que constituyen nuestra personalidad, vuelvo a aclarar, para los otros, para el externo.



Para transcurrir estos días tan especiales quizás podamos animarnos a recorrer un camino que nos lleve hacia adentro, hacia nosotros mismos, hacia las verdaderas motivaciones que actúan como el motor de nuestras acciones. Lo contrario a aquello que desde afuera nos obliga, nos saca, nos lleva, algo externo que nos configura. Algo parecido al camino que Sócrates invita a realizar a sus estudiantes, camino mediado por preguntas que buscan dar a luz la verdad que llevamos dentro.

Este tiempo podría ser apropiado para diálogos profundos con uno mismo, un camino muchas veces postergado en el apuro de mostrar, salir adelante ya que después se verá o cumplir para recibir el beneficio pautado al ritmo de los calendarios.

Pero este camino requiere de valentía y dedicación ya que muchas veces le gana en prioridad la urgencia del activismo que acompaña la época en la que vivimos. También necesita de cierto ocio, en el decir más original del término, un espacio sin necesidad ni preocupaciones, por ello el esfuerzo primero estará en aquietarnos.

Son estos días, donde la mayoría de nuestras actividades han descendido en intensidad y frecuencia y

las rutinas las creamos nosotros mismos, un tiempo especial para ello.

Fuimos arrancados abruptamente de nuestras rutinas, de los espacios a los que les otorgábamos sentido, en muchos casos fuimos revestidos de virtualidad para sostener las tareas y actividades lo más quietos posible en nuestras casas para continuar desarrollando nuestros trabajos; o tal vez estamos contenidos sin poder resolver lo necesario o reinventándonos para seguir adelante.

En cualquiera de los casos, sabemos que el presente está modificándonos y que al volver a las rutinas previas a esta situación no seremos los mismos.

El punto es que dejemos de lado el cambio que nos impone lo externo para generar un cambio desde nosotros mismos, desde nuestra identidad y esencia, para ser en el tiempo, con todos los condicionamientos que ello trae, pero con todas las potencialidades actualizadas o en vía de serlo que cada uno tiene y que suman al ponerlas al servicio de la comunidad, de lo compartido.

Será otro el mañana si nos encuentra con las características individuales abiertas a la construcción colectiva de una sociedad que valore las cosas desde otra perspectiva, quizás la perspectiva de la precariedad que por estar tan metidos en el activismo nos olvidamos de pensar, de hacer consciente, de sopesar, pero tan cercana, tan real.

También se puede sumar la perspectiva de la confianza en el horizonte que nos anima a avanzar, a proteger la vida y a sacar lo bueno que cada uno tiene para construir el mosaico complejo del hoy.

Tres pandemias en la Historia

22

Desde tiempos inmemoriales, la humanidad fue aco-sada por las enfermedades. Más o menos extendidas en el tiempo y en el espacio, siempre representaron una grave amenaza. Sin embargo, en todos los casos, fueron superadas.

En realidad, la aparición de epidemias se incrementó a partir del Neolítico, cuando los hombres empezaron a cultivar la tierra y a domesticar algunas especies de fauna salvaje. De hecho, este contacto más estrecho con los animales provocó la transmisión de diversos agentes patógenos, configurando lo que hoy se conoce como zoonosis. Un ejemplo concreto de los temores que generaban estos contagios son las prohibiciones establecidas por religiones como la musulmana o la judía, que impiden a sus fieles la ingesta de carne de cerdo y sus derivados.¹

A lo largo del tiempo, y según determinados parámetros establecidos por los especialistas, estas enfermedades generalizadas fueron categorizadas de diversas formas. Así, una epidemia es un mal que se propaga durante un tiempo determinado en un país o una región específica. Una pandemia, es una epidemia que se extiende en el tiempo y en el espacio, afectando a gran cantidad de individuos y para la que no existen ni tratamientos ni vacunas conocidos.

Vamos a referirnos al desarrollo de tres grandes pandemias históricas: 1) la peste negra del siglo XIV en Europa; 2) las pandemias americanas durante la época de la conquista y 3) la gripe española de 1918.

1. LA PESTE NEGRA DEL SIGLO XIV EN EUROPA

La primera oleada de esta enfermedad se inició en 1347 y se prolongó hasta 1353. Los brotes posteriores se dieron con intervalos de 10, 15 o 20 años y se extendieron -con mayor o menor intensidad- hasta el siglo XVII.

En cuanto a los datos, los cálculos indican que la peste causó la muerte a una cifra que oscila entre 40 y 80 millones de personas, lo que representa entre el 30 y el 60% de la población europea. Asimismo, y en función de su proyección a otras regiones del mundo, los especialistas aseguran que el número total de víctimas mortales sería de 200 millones.²

Aparentemente, la enfermedad se habría originado en China o en el centro de Asia y su llegada a Europa se produjo en barco. En efecto, la peste fue traída por naves genovesas y los primeros registros la ubican en el puerto de Messina. Se trata de una zoonosis transmitida por ratas, cuyas pulgas estaban infectadas con la bacteria Yersinia pestis.

El contexto y sus efectos.

El siglo XIV es considerado por los historiadores una etapa de crisis. Identificado como un ciclo B (Negativo), se caracterizó por el encadenamiento de diversos factores que provocaron lo que se denomina: la profunda retracción del siglo XIV. El primer eslabón de esta cadena fue un problema climático: exceso de lluvias y de frío. Esto provocó dos efectos casi inmediatos: malas cosechas y, por lo tanto, escasez de comida, lo que se tradujo en hambre o subalimentación. Sus secuelas fueron el incremento de la mortalidad y el debilitamiento del sistema inmunológico de los individuos que lograron subsistir. En estas condiciones, la propagación de la enfermedad fue vertiginosa.

Para referirnos a sus efectos, vamos a dividirlos en dos categorías: los materiales y los no materiales.

a) Aquí lo más sobresaliente fue la mortalidad masiva que representó una verdadera catástrofe demográfica. Dicha catástrofe, afectó al campo y a las ciudades por igual y redujo notablemente la mano de obra agrícola, lo cual significó la disminución sistemática del

cultivo y la falta de alimento durante muchos años.³ Por otra parte, generó un empobrecimiento generalizado, provocó la dispersión de las fuerzas productivas y quebró los circuitos comerciales. Pero, además, la crisis económica también desencadenó la violencia. En esta etapa, estallaron levantamientos campesinos, saqueos, ataques y pogroms que agravaron notablemente la situación. En definitiva, y hablando en términos generales, se produjo un retroceso y un caos extraordinario que, como sostiene Pierre Vilar, aplastó a la civilización europea de la época.

b) Con respecto a los efectos no materiales, los más importantes fueron la alteración de las emociones, el miedo, la angustia y la inseguridad. Pero también la desconfianza y el escepticismo. Especialmente importantes fueron las nuevas actitudes hacia la religión y la Iglesia. De hecho, en estos tiempos afloraron el secularismo y el rechazo a la fe, pero también y de manera simultánea, diversos fanatismos y herejías.

En este contexto, surgió un nuevo género artístico que se conoce como las danzas de la muerte. Se trata de una serie de manifestaciones pictóricas, artísticas y literarias que se centran en el tema de la fragilidad de la vida y en la potencia de la muerte. Esta última, representada normalmente como un esqueleto, cubierto por una capa y una capucha negra, empuña una guadaña. En todas estas obras, ella es la gran protagonista que siempre triunfa segando vidas; es la gran igualadora que se lleva al pobre campesino y a sus hijos, pero también al príncipe y al cardenal. El mensaje de estas danzas incita al pueblo a disfrutar de los placeres terrenales pues -más tarde o más temprano- todo habrá de ser macabro, corrupto y tenebroso.

Paulatinamente y ya en el mediano plazo, se fueron abandonando las formas tradicionales, se profundizó el individualismo e hicieron su aparición nuevas cosmovisiones que evidenciaron la crisis del modelo feudal. De hecho, ya a finales de este siglo, surgieron las primeras expresiones culturales que marcarían un cambio radical: el Humanismo, el Renacimiento y la Reforma Protestante. Según los especialistas en estos temas, desde fines del XIV se gestó una nueva sensibilidad colectiva que se manifestó claramente en



el arte, la música y la literatura. Nuevos temas -como el hombre y la naturaleza- captaron la atención de los artistas que empezaron a abrazar lo terreno desde diversas perspectivas, creando lo que A. Hauser ha denominado: un nuevo sistema cultural, centrado en el eje antropológico.

2. EL GRAN COLAPSO AMERICANO

La primera oleada apareció en 1519 y se prolongó hasta 1526. La segunda, se dio desde 1545 hasta 1576. De allí en adelante, distintos brotes afectaron al continente americano hasta comienzos del siglo XVIII.

Ahora bien, en este caso, es necesario realizar dos aclaraciones. La primera es que las pestes afectaron especialmente a lo que hoy conocemos como Latinoamérica y la segunda, que no fue una sola enfermedad la responsable de los decesos; por el contrario, fueron varios los males que se desataron en nuestras tierras. Los más importantes son: la viruela, las infecciones bronco-pulmonares y las fiebres hemorrágicas y entéricas.

También es necesario señalar que este tema es sumamente polémico pues, durante mucho tiempo, enfrentó a los historiadores. De un lado se sitúan los que adjudican la tremenda mortalidad americana a los malos tratos y a la violencia que sufrieron los indios por parte de los conquistadores. Del otro, están los que -sin negar la existencia de dichos abusos- creen que fueron las enfermedades las que generaron la hecatombe. En la ac-

1. Una de las enfermedades más contagiantes por los cerdos es la triquinosis.

2. En este sentido, se estima que la peste llegó también a Medio Oriente, India y Rusia.

3. De hecho, se calcula que, durante décadas, la superficie de bosques se recuperó entre un 15 y un 25%

Tres pandemias en la historia

24

tualidad, se han acercado un poco más las posiciones y se ha concluido que, efectivamente, las pestes fueron lo más relevante, pero indudablemente, los padecimientos físicos y psicológicos sufridos por los pobladores, contribuyeron notablemente a disminuir sus defensas y a convertirlos en víctimas fáciles para la enfermedad.

En cuanto a las cifras, son realmente escalofriantes pues indican que las pandemias mataron al 90% de la población aborigen. De hecho, de los 90 millones de habitantes que habitaban la América precolombina, más de 80 murieron a causa de éstas.

Con respecto a su origen, está claro que fueron traídas por los europeos quienes, en la gran mayoría de los casos, tenían defensas inmunológicas suficientes como para no padecerlas y si las contraían, en general, no los mataba.

El contexto y sus efectos

Como se sabe, cuando llegaron los españoles, en América existían diversas civilizaciones, cada una de las cuales tenía distintos grados de desarrollo. Sin embargo, los historiadores concuerdan en señalar dos cuestiones que eran comunes a todas ellas. La primera es que sus dietas estaban basadas en productos vegetales (maíz) pero eran pobres en proteínas y grasas (comían muy poca carne y lácteos), lo cual no contribuía a fortalecer sus defensas. La segunda, que América era un continente con muy poca comunicación; una situación que impidió o disminuyó notablemente la capacidad de sus pobladores para enterarse de lo que pasaba en otras regiones y buscar formas más adecuadas para protegerse.⁴ En cuanto a sus efectos, los dividiremos también en materiales y no-materiales.

a) La hecatombe americana no sólo fue dramática por el número de víctimas, sino también por el poco tiempo en el que se produjo este colapso. Para la mayoría de los autores, en 60 años, sólo quedó con vida el 5 o el 7 % de la población originaria. Por otra parte, es indudable que

la masiva mortalidad, contribuyó notablemente a que se acelerara el proceso de conquista. La disolución de los esquemas de autoridad local fue sumamente veloz y esto desencadenó la dispersión de las comunidades y la desarticulación de los sistemas económicos, todo lo cual derivó en el advenimiento de hambrunas y de violencia. De hecho, las guerras civiles y los levantamientos aborígenes generaron un círculo vicioso casi interminable de más hambre y más violencia.

b) Una vez más, en este caso, los sentimientos colectivos fueron de angustia, miedo y zozobra. Sin embargo, la sensación de impotencia y de resentimiento frente a los nuevos dueños del poder incrementó el abatimiento colectivo. Como señala P. Chaunu: en esos días, los hombres de América veían cómo su mundo se derrumbaba y desaparecía; cómo caían sus dioses y cómo morían los que amaban. Pero también sentían cómo se extinguían sus propias certezas, sus creencias y sus ilusiones. En este sentido, los especialistas hablan de dos reacciones muy frecuentes entre los americanos: por un lado, el rechazo a la vida y por otro, la búsqueda desesperada de seguridad y protección.⁵

“Es indudable que las cocoliztlis contribuyeron de manera decisiva a explicar cómo, unos cuantos miles de europeos, pudieron dominar en muy pocos años, millones y millones de kilómetros cuadrados en los que vivían otros tantos millones de personas. En efecto, fueron las pestes, las grandes aliadas de los españoles; pestes que ellos llevaban consigo sin siquiera saberlo”.

3. LA GRIPE ESPAÑOLA DE 1918

Esta enfermedad se inició en pleno desarrollo de la Primera Guerra Mundial (febrero/marzo del año 18) y sus primeros registros se dieron en Fort Riley, Kansas, Estados Unidos. Se trató de una zoonosis; la influenza del tipo N1H1. En muy poco tiempo, más de 10 campamentos militares norteamericanos se encontraban colapsados por la cantidad de infectados. La primera

región a la que se extendió fue Europa y de allí a otras áreas del globo. Duró un poco más de dos años y desapareció tan súbitamente como había llegado.

Según los datos disponibles, mató a un estimado entre 25 y 50 millones de personas, la gran mayoría de ellas, jóvenes (20/40años) y saludables. Durante su desarrollo, mutó un par de veces, lo cual potenció su capacidad para contagiar.

Como dijimos, la primera oleada se inició en marzo del 18 y afectó casi exclusivamente a las tropas norteamericanas que viajaron a Europa y a los ejércitos de los países beligerantes en el viejo continente. La segunda oleada empezó en diciembre del mismo año y sus víctimas fueron, fundamentalmente, civiles.

El contexto y sus efectos

El año 1918 fue el último de la Primera Guerra Mundial. Una guerra que había desgastado profundamente a los países europeos y que fue, hasta ese momento, la más sangrienta de la historia. La contienda se había iniciado en julio de 1914 y tuvo distintas etapas. En el año 17, se produjeron dos cambios importantes: a) Rusia (que integraba el bloque de los Aliados) salió de la guerra hacia fines de ese año, en virtud de la decisión del nuevo gobierno comunista que había llegado al poder en el mes de octubre. b) Los EEUU declararon la guerra a los imperios centrales el 6 de abril de 1917 y, a partir de entonces, se organizó el operativo de traslado de las tropas.

Para el presidente Wilson, era vital entrar a la contienda, pues la salida de Rusia ponía en riesgo el triunfo de los Aliados. Esta determinación lo condujo a tomar dos medidas concretas: enviar a sus tropas a Europa, a pesar de saber fehacientemente que estaban infectadas y censurar todo lo posible la información disponible sobre la enfermedad.⁶ De hecho, muchos

especialistas se refieren a ella como la peste olvidada o la peste escondida.

Los daños provocados por esta gripe no sólo se limitaron a las vidas humanas, sino que se extendieron a otros ámbitos; específicamente a lo económico. En efecto, en la inmediata post-guerra se desató una crisis inédita; una crisis en la que se conjugaron los estragos de la contienda, el desastre sanitario y el debilitamiento de los sistemas políticos. Al respecto, algunos autores sostienen que fue la peste la gran responsable de que la recuperación del continente se demorara tanto tiempo.

Los años de Entreguerras fueron muy amargos y estuvieron fuertemente marcados por los viejos dramas de la Humanidad: el hambre, la peste y la muerte. En este periodo, los miedos, las angustias y las incertidumbres de los europeos (que creían pertenecer a la sociedad más desarrollada del planeta) fueron muy profundos y se expresaron también a través del arte, la literatura, la filosofía y la cultura en general. Tanto las Vanguardias como la vorágine de los años locos, pusieron de manifiesto que todas las esferas de la vida se habían alterado. Pero lamentablemente, esto no fue el final de un proceso nefasto; por el contrario, sólo fue el inicio de nuevos infiernos.

4. Hernán Cortez llegó a Méjico en 1519. Los Pizarro entraron al territorio del imperio Inca en 1532. Entre un episodio y otro habían pasado 14 años. Sin embargo, los incas fueron sorprendidos por la conquista pues no habían tenido ninguna noticia de cómo los europeos habían penetrado en el espacio americano.

5. Algunos autores sostienen que ésta última actitud, contribuyó notablemente a las conversiones masivas al catolicismo.

6. Esto provocó que se la llamara española, pues el único país que hablaba libremente de esta epidemia era España.

NOTA CENTRAL

PANDEMIAS EN LA HISTORIA

Desde tiempos inmemoriales, la humanidad fue acosada por las enfermedades. Más o menos extendidas en el tiempo y en el espacio, siempre representaron una grave amenaza. Sin embargo, en todos los casos, fueron superadas.

La aparición de epidemias se incrementó a partir del Neolítico, cuando los hombres empezaron a cultivar la tierra y a domesticar algunas especies de fauna salvaje.



PRIMEROS TAPACARAS

SIGLO XIV LA PESTE NEGRA

SE INICIO EN 1347 Y SE PROLONGÓ HASTA 1353.

Los brotes posteriores se dieron con intervalos de 10, 15 o 20 años y se extendieron - con mayor o menor intensidad - hasta el siglo XVII.

EFFECTOS MATERIALES: afectó al campo y a las ciudades por igual, generó un empobrecimiento generalizado, provocó la dispersión de las fuerzas productivas y quebró los circuitos comerciales. Se produjo un retroceso y un caos extraordinario.

EFFECTOS NO MATERIALES: alteración de las emociones, el miedo, la angustia y la inseguridad. Pero también la desconfianza y el escepticismo. Se gestó una nueva sensibilidad colectiva que se manifestó claramente en el arte, la música y la literatura.

PROLONACIÓN EN EUROPA



CAUSÓ LA MUERTE DE LA POBLACIÓN EUROPEA

Causó la muerte a una cifra que oscila entre 40 y 80 millones de personas. Asimismo, y en función de su proyección a otras regiones del mundo, los especialistas aseguran que el número total de víctimas mortales sería de 200 millones.

60 %
(80 MILLONES)



CAUSÓ LA MUERTE DE LA POBLACIÓN ABORIGEN

90 %
(90 MILLONES)

De hecho, de los 90 millones de habitantes que habitaban la América precolombina, más de 80 murieron a causa de éstas.



PRIMEROS REGISTROS FOTOGRÁFICOS DE PANDEMIA

1519

EL COLAPSO AMERICANO

LA PRIMERA OLEADA APARECIÓ EN 1519 Y SE PROLONGÓ HASTA 1526.

Lo segundo, se dio desde 1545 hasta 1578. De allí en adelante, distintos brotes afectaron al continente americano hasta comienzos del **siglo XVIII**.

EFEKTOS MATERIALES: la masiva mortalidad contribuyó a que se acelerara el proceso de conquista. La dispersión de las comunidades y la desarticulación de los sistemas económicos derivó en el abrumamiento de hambrunas y de violencia. Guerras civiles y levantamientos aborígenes generaron un círculo vicioso de más hambruna y más violencia.

EFEKTOS NO MATERIALES: angustia, miedo y razoza. La sensación de impotencia y de resentimiento frente a los nuevos dueños del poder incrementó el abatimiento colectivo.

AFECCIÓN DE LA PESTE

Las pestes afectaron especialmente a lo que hoy conocemos como Latinoamérica.

MALES DE LA PESTE

- VIRUELA
- INFECCIONES BRONCO-PULMONARES
- FIEBRES HEMORRÁGICAS Y ENTERICAS



ORIGEN DE LA PESTE

Fueron traídas por los europeos quienes, en la gran mayoría de los casos, tenían **defensas inmunológicas suficientes** como para no padecerlas y si las contrían, en general, no las morían.

1918

LA GRIPE ESPAÑOLA

SE INICIÓ EN LA PRIMERA GUERRA MUNDIAL (FEBRERO/MARZO DEL AÑO 1918)

Sus primeros registros se dieron en Fort Riley, Kansas, Estados Unidos.

La primera región a la que se extendió fue Europa y de allí a otros países del globo.

EFEKTOS: Los daños no solo se limitaron a las vidas humanas, sino que se extendieron a lo económico. En efecto, en la inmediata post-guerra se desató una crisis inédita: una crisis en la que se conjugaron los estragos de la contienda, el desastre sanitario y el debilitamiento de los sistemas políticos.

EFEKTOS NO MATERIALES: años muy amargos y estuvieron fuertemente marcados por los viejos dramas de la Humanidad: el hambre, la peste y la muerte. En este periodo, los miedos, las angustias y las incertidumbres de los europeos (que creían pertenecer a la sociedad más desarrollada del planeta) fueron muy profundos y se expresaron también a través del arte, la literatura, la filosofía y la cultura en general.

CAUSÓ LA MUERTE DE LA POBLACIÓN EUROPEA

A jóvenes saludables entre 20/40 años. En su desarrollo, mutó un par de veces, lo cual potenció su capacidad para contagiar.

50 %
(50 MILLONES)

25 %
(25 MILLONES)

Una experiencia internacional

28

Durante el período comprendido entre octubre y noviembre del 2019, tuve la oportunidad de realizar una estancia de investigación en el LIFTEC (Laboratorio de Investigación en Fluidodinámica y Tecnologías de la Combustión). Este centro se encuentra ubicado en la calle María de la Luna 10, Zaragoza (España), y corresponde a un centro mixto en el cual colaboran la Universidad de Zaragoza (Unizar) y el Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) adscripto al Ministerio de Ciencia e Innovación de España.

El LIFTEC se dedica al estudio de fenómenos relacionados a la fluidodinámica con particular aplicación en temas medioambientales, incluyendo técnicas



Horacio Santiago Méndez

Beca Santander Río de Jóvenes Investigadores
Octubre 2019 – Noviembre 2019
Zaragoza (España)

experimentales. Este laboratorio dispone de instalaciones adecuadas y plantas pilotos totalmente equipadas con las técnicas y tecnologías de diagnóstico más avanzadas a nivel mundial relacionadas al estudio de la combustión mediante reactores de flujo laminar, sistemas de atomización controlada (combustibles líquidos) y bancos de ensayo de pilas de combustible.

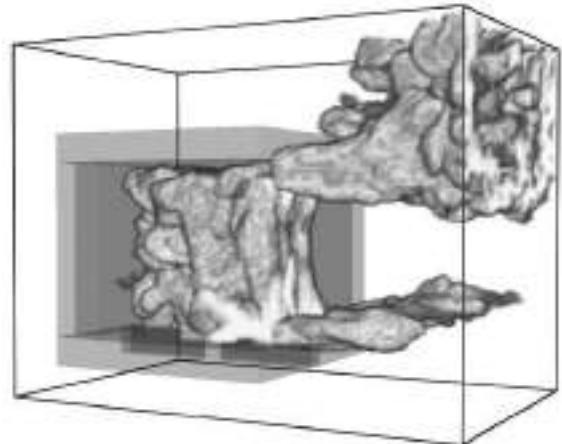
Además, cuenta con el área de simulación computacional fluidodinámica que dispone de un software de desarrollo propio realizado sobre un código libre (OpenFoam) que permite calcular distintas clases de flujos, tanto laminares como turbulentos, aplicados a casos prácticos que se extienden desde desbordamientos de ríos hasta flujos en pilas de combustibles y en aerogeneradores.

Para poder llevar a cabo los procesos de simulación el centro dispone de tres clústeres destinados a tal fin. En fotografía de la izquierda, me encuentro con el especialista encargado del mantenimiento y control de los clústeres y detrás de nosotros se encuentran dos de los existentes en el laboratorio.

En cuanto a las actividades que estuve desarrollando en éste centro, las mismas se orientaron a la simulación de la generación de gases pirolíticos de RSU. Para ello, hice uso del software OpenFoam (empleando el solver FireFoam), el cual es open source y emplea el lenguaje C++ en su programación. Éste programa es ampliamente usado en muchos laboratorios de simulación computacional del mundo, no solo por ser libre, sino también por su facilidad y versatilidad en cuanto a la programación, permitiéndonos adaptarlo para analizar distintos fenómenos presentes en ésta área.



Ensayo de atomización en combustibles líquidos



Liberación de gases en procesos pirolíticos

Si bien me especializo en el área de simulación de combustión, a través del uso del software FDS (Fire Dynamics Simulator) que emplea en su lenguaje de programación Fortran 90, el hecho de conocer una nueva herramienta y un nuevo lenguaje de programación resultó todo un reto personal puesto que la forma de interactuar en ambos lenguajes es totalmente diferente.

Para poder cumplir los objetivos propuestos durante mi estancia, me dediqué al estudio del lenguaje de programación C++, como también, de los solveres y de las estrategias de solución presentes en FireFoam (OpenFoam). Una vez adquiridos los conocimientos necesarios, pude realizar ejemplos prácticos que me permitieron efectuar comparaciones entre los resultados obtenidos por ambos softwares (OpenFoam y FDS) que, si bien estos presentan el mismo modelo de turbulencia (LES), de reacciones químicas (fracción de mezcla) y de discretización espacial, los solucionadores basados en presión resultaron ser distintos, dando leves diferencias en los resultados.

Conclusiones

La posibilidad de efectuar la estancia de investigación en un centro tan importante como el LIFTEC me permitió no solo adquirir nuevos conocimientos que contribuyeron significativamente a mi formación profesional, sobre todo en un área poco desarrollada en nuestro país y que actualmente es fundamental para el análisis y desarrollo de sistemas fluidodinámicos y térmicos a nivel mundial sino también por la experiencia enriquecedora de poder interactuar con investigadores reconocidos a nivel mundial que me transmitieron sus experiencias y conocimientos.

Agradecimientos

Quisiera aprovechar para agradecer la oportunidad brindada a:
Banco Santander.
Universidad del Norte Santo Tomás de Aquino.
Sr. Decano de la Facultad de Ingeniería: **Ing. Esteban Vargas** y la Sra. Secretaria Académica de la Facultad de Ingeniería: **Mg. Ing. María Belén Aramayo**.

Desarrollo de **Tecnologías de Comunicaciones** en las zonas Rurales de la Provincia de Tucumán

30

El objetivo general de este informe es presentar la necesidad de investigar diferentes soluciones de conectividad para provisión de datos, con la finalidad de poder disponer de servicios de Internet en las localidades del interior de la Provincia de Tucumán, específicamente en zonas rurales que, por su vulnerabilidad y aislamiento, ven fuertemente limitado su potencial de desarrollo productivo, social y cultural, y que, por ende, requieren de una rápida solución de conectividad que contribuya a revertir tal situación, logrando:

- Disminuir la brecha digital en poblaciones rurales dispersas.
- Lograr la inclusión tecnológica de las sociedades del interior de la provincia.
- Mejorar el acceso a los servicios de educación, sociales y de salud.
- Facilitar a los productores rurales el acceso a Internet.

Situación Actual

Tradicionalmente se tendió a resaltar la estrecha correlación existente entre el desarrollo del sector de telecomunicaciones y el desempeño económico de los países y sus diferentes regiones.

La explosiva evolución tecnológica ha permitido comprobar a través de distintos estudios que la variable de desarrollo económico no es el único factor que explica la necesidad y el crecimiento sostenido que ha tenido el sector de telecomunicaciones en el mundo.

Distintos estudios, entre los que se puede mencionar a World Economic Forum, CEPAL, Banco Mundial, demostraron que existe una relación entre el PBI o el PBI per cápita y los indicadores de penetración de las telecomunicaciones, consideradas como un estímu-

lo al crecimiento económico o, desde otro punto de vista, una herramienta necesaria para acompañar el desarrollo de un país en expansión económica.

Los importantes cambios tecnológicos ocurridos y las economías de escala locales y regionales han posibilitado ampliar la diversidad de servicios entregados, a la vez que han facilitado su accesibilidad como resultado de los cada vez menores costos asociados a los diferentes servicios existentes.

La inversión en Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) favorece la integración económica y social de sectores tradicionalmente marginados, como las poblaciones rurales. Aumenta sus oportunidades de participación en el comercio y la cultura, contribuyendo a disminuir los índices de desigualdad.

Adicionalmente, el desarrollo de nuevas capacidades de alta tecnología articulado con recursos de conocimiento locales permite capitalizar y potenciar el conocimiento existente en el área.

Esta situación genera entonces una oportunidad de mejorar el proceso de creación de conocimiento, a la vez que estimula al resto de la sociedad a generar innovaciones en el sector. En este sentido, es de gran relevancia la estrecha colaboración entre los sectores público y privado.

Esta forma de integrar la tecnología al conocimiento se ha transformado en una poderosa herramienta, que en la actualidad facilita y potencia el desarrollo socio-económico de las diferentes regiones y países. En el área de influencia de este informe, las poblaciones rurales de la provincia de Tucumán necesitan disponer de una conectividad de calidad que viabilice su ingreso al mundo de las TIC, posibilitándoles una



mayor presencia en los mercados locales y regionales, fortaleciendo la inclusión social y cultural de las mismas.

El problema del aislamiento de las comunidades

El Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas realizado durante el año 2010 para la provincia de Tucumán da cuenta de la escasa conectividad en el interior de la provincia si se consideran los datos de cantidad de computadoras en los hogares y la cantidad de servicios de telefonía de línea. Aunque estos datos ya fueron cambiando en los años posteriores, se sigue evidenciando una brecha digital a medida que nos alejamos de los centros urbanos principales.

El aislamiento tecnológico se evidencia en las comunidades más alejadas del interior de la provincia, las cuales habitan en ambientes con poco desarrollo, en algunos casos carenciados, y representan el principal factor limitante que potencia los demás factores negativos que generan el subdesarrollo.

Este aislamiento disminuye las alternativas productivas, dificulta la formación de capital social, hace extremadamente lentos los procesos de innovación y a menudo, fomenta el rechazo o la asimilación parcial de la innovación procedente del exterior. La escasez de información constituye un factor limitante a la hora de tomar decisiones comerciales acertadas y oportunas.

Urge entonces comenzar a afrontar el problema del aislamiento a fin de hacer más eficientes los esfuerzos aplicados en el territorio. En este sentido, las nuevas Tecnologías de la Información y las Comunicaciones se presentan hoy como la alternativa más viable, en términos de inversión requerida e impacto esperable, para abordar el problema del aislamiento, reforzando los vínculos en la comunidad, entre comunidades, y entre la sociedad misma.

Estas tecnologías pueden impulsar el desarrollo de nuevas modalidades de gestión en las asociaciones; el intercambio de experiencias y conocimientos entre los habitantes del territorio; la promoción de productos locales que amplía la capacidad de exhibición y reduce costos.

A pesar de estas y otras muchas ventajas evidentes de la conectividad digital, la penetración de las TIC es extremadamente baja entre los pobladores aislados de esta región, debido principalmente a que carecen de los recursos necesarios para adquirir las nuevas tecnologías.

En la zona rural, se observan servicios de conectividad de muy bajo rendimiento. El motivo principal por el cual no se ha desarrollado este tipo de servicio con participación privada ha sido la falta de conexiones troncales que permitieran enlazar las comunidades aisladas o alejadas de los núcleos urbanos.

Desarrollo de Tecnologías de Comunicaciones en las zonas Rurales de la Provincia de Tucumán

32

Por otra parte, los costos de inversión involucrados en estos proyectos de conectividad generan baja rentabilidad para el sector privado, por lo que este tipo de desarrollo orientado a dar conectividad a zonas aisladas y de baja densidad poblacional no se ha desarrollado con la velocidad necesaria para dar respuesta a las necesidades locales.

El despliegue de la Red Federal de Fibra Óptica por parte de ARSAT podría ayudar a reducir la actual brecha digital. La combinación de soluciones de redes provinciales con despliegues de infraestructuras de empresas ISP locales podría conectar a cada comunidad con la infraestructura de transporte digital de la Red Federal de Fibra Óptica, abriendo así un canal de acceso a numerosas fuentes de información que se consideran hoy fundamentales para el desarrollo de una población.

Esto contribuiría a superar su aislamiento y aumentar la interacción social; una oportunidad para organizar y promover el cambio social, favoreciendo un salto cualitativo en el desarrollo económico sostenible de la región, además de equilibrar las asimetrías entre lo urbano y lo rural, y establecer nuevos nexos entre las comunidades rurales y urbanas.

Estas son las principales razones que justifican la necesidad de acceso a las TICs, a través del adecuado despliegue y posterior uso eficiente de las mismas.

Beneficiarios

La implementación de un proyecto de estas características generará impactos positivos sobre un importante número de beneficiarios entre los cuales puede mencionarse a la población local en general, los turistas, comercios y/o empresas de la zona, organismos e instituciones municipales y comunales, entre otros.

Un Proyecto enfocado en el desarrollo de Telecomunicaciones en zonas rurales propone la introducción de las TIC que aporten soluciones útiles para mejorar la producción y el desarrollo económico y comercial de las comunidades aisladas, la inclusión social, y la formación cultural en nuevas tecnologías en diferentes zonas de la provincia de Tucumán.

En relación a la obsolescencia tecnológica, ésta constituye una certeza, la cual manejada adecuadamente no representa una amenaza a un proyecto de conectividad, si esta misma está conformada con tecnología estandarizada con especificaciones que permiten contar con alternativas de reposición y reparación más allá de la vida útil de cada componente.

La estrategia tecnológica desarrollada permite que el sistema de conectividad rural planteado pueda ser integrado paulatinamente con otros sistemas de comunicaciones que se realicen en la provincia.

Impactos Sociales y Ambientales

Los impactos sociales y ambientales positivos más significativos que resultarán de la ejecución del proyecto serán:

- Mejoras en la calidad de vida de la población rural, debido a que van a poder acceder a educación en todos los niveles, desarrollo local de soluciones comunales, disminución de la exclusión social, incremento de la pertenencia zonal, entre otros.
- Mejora en calidad del desarrollo productivo local generado por la accesibilidad a mercados regionales e internacionales.
- Buena comunicación local (hoy con muchas limitaciones).
- Desarrollo de aplicaciones comunales hacia el gobierno abierto.

Los talleres desde las pantallas

33

La inédita situación que se vive a nivel global ha exigido realizar cambios en forma inesperada. En el ámbito de la docencia -en todos los niveles- las clases se mudaron a un espacio no del todo explorado hasta acá. Aceptado el desafío y con la meta de adaptarnos (todos: alumnos, directivos y docentes) emprendimos un trayecto particular que ya es histórico.

Algunos aspectos de las clases "presenciales" son poderosos. Y en nuestra área específica -la enseñanza de profesiones proyectuales- la contundencia del intercambio en el aula es mayúscula. Sin embargo, este contexto nos empuja a repensar las capas más profundas de la relación con los alumnos. Una interpelación a conceptos que creíamos inamovibles.

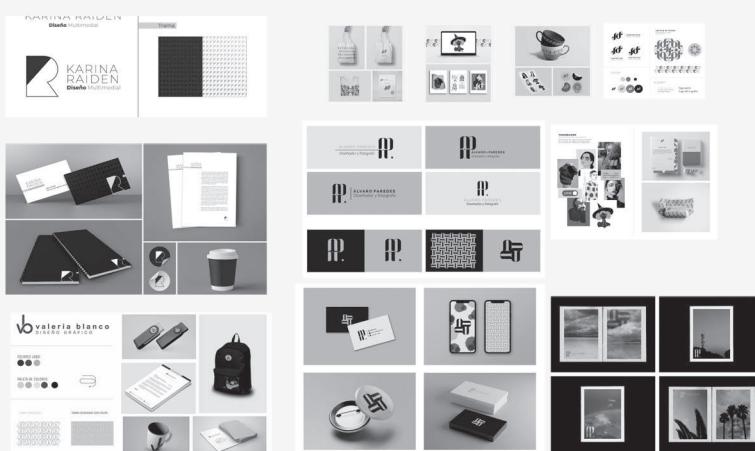
La costumbre de trabajar en un "taller", donde es central la producción tangible, la materialidad, las consideraciones al tacto sobre los trabajos, la interacción con el grupo en su conjunto, entre otras, supuso un desafío extra al pensar en las nuevas plataformas como sustitución válida de aquella lógica.

En ese sentido, dejando los pruritos de lado, nos encontramos con un vasto universo de nuevas posibilidades que amplían las alternativas pedagógicas y resultan más efectivas a la hora de relacionarnos con los contenidos de nuestras áreas. Las herramientas tecnológicas a disposición resultan de enorme utilidad a la hora de llevar adelante las clases.

Y, más allá de lo referido a lo técnico-pedagógico, este tiempo también nos ha ayudado a repensar las materias. Ser empujados de nuestra zona de confort nos permite y obliga a preguntarnos por otros aspectos más básicos, a poner en perspectiva una estructura de pensamiento que necesita ser revisada. Así, los límites se difuminan y, paradójicamente, la distancia entre docentes y alumnos se acorta. La dinámica que exige este tiempo y nuevo contexto nos vuelve más permeables a los cambios, a la improvisación creativa, a la búsqueda constante de elevar el nivel. El acceso a herramientas no es un impedimento. Al contrario: la profusión de alternativas nos exige a ver lo "metodológicamente útil" desde otro ángulo.

Esta "nueva realidad" recién comienza y no podemos anticipar lo que viene. Y a pesar de que anhelamos el retorno a lo que fue, también creo que este momento es disruptivo. Desde mi perspectiva docente y analítica, no puedo más que aceptar el reto de volver a pensar en el camino que nos trajo hasta aquí. Una mirada hacia atrás con los ojos puestos en el futuro.

La educación es la llave para el progreso. Es el puente que une, es el lazo que zanja distancias. Es un pacto tácito de compromiso ético en su contexto. Hoy la situación propone un cambio; un despertar responsable para adaptarnos y permitir que nuestros alumnos puedan seguir sus caminos sin perder nada en el trayecto. Ese es el verdadero desafío. En eso estamos.



Armado de placa con múltiples trabajos para crítica virtual

Enseñar y aprender en tiempos de pandemia

34

La educación en contextos de encierro: situación inédita

Somos una cátedra con mirada local y social, donde la sustentabilidad y el cuidado del medio ambiente nos sensibilizan y movilizan. Este año el covid19 nos confió a nuestros hogares y a través de pantallas y plataformas tuvimos que reconvertirnos en aulas virtuales de contención y acompañamiento.

Bajo la temática ecología se desarrolló la práctica junto a los alumnos quienes, reunidos en duplas, en una primera etapa investigaron y seleccionaron textos e imágenes, para diseñar luego fanzines /

e-zines; algunos ejemplos acompañan estas líneas. Mediante la creación de contenido ejercitamos sistemas editoriales, arquitectura de la información, visualización y representación de datos: saberes específicos de nuestra profesión.

Ir al encuentro del saber, siempre distinto, siempre desafiante, recrear distintas formas de aprender. Hoy, más que nunca, se pone de relieve que los contenidos son relativos a la pertinencia que tengan para resolver problemáticas actuales.



Lic. Germán Luft - Lic. Eugenia Fontdevila
Docentes de la cátedra de Editorial. Lic. en Diseño y Comunicación UNSTA

Alumnos: Anabel Sillero y Sofía Ares / Federico Salvatierra y Matías Vibanco



Una gran experiencia de vida

36

Era septiembre de 2019. Estaba todo organizado. Por primera vez como universidad recibiríamos 6 alumnas de distintas universidades de Brasil, al mismo tiempo. Sí, eran 6. En otras oportunidades habíamos recibido alumnos de Alemania y Brasil, pero nunca habían sido 6. El desafío era interesante.

Era también la primera vez que los alumnos de intercambio elegían materias de carreras como abogacía y contador público. Históricamente los estudiantes que venían de afuera seleccionaban materias de ciencias políticas, filosofía, comunicación social o ingeniería industrial; alguna que otra vez se habían matriculado en otras disciplinas.

Amanda, Anna, Kallyandra, Bárbara, Emily y Rhayssa llegaban desde distintos puntos de Brasil con sus bolsos cargados de ilusiones. Para algunas de ellas, era la primera vez que viajaban en avión; no habían salido nunca del país. Las playas cariocas habían sido el lugar elegido para muchas de sus vacaciones y esta nueva experiencia de venir a Argentina a estudiar había sido posible gracias a una beca otorgada por el Banco Santander y a un convenio de UNSTA con el grupo SER EDUCACIONAL.

En diciembre ya todo estaba listo para emprender el viaje. Pasajes en mano, lugar para vivir, materias elegidas. En los medios de comunicación resonaba una nueva enfermedad, altamente contagiosa, que había aparecido en un mercado en China pero que nadie suponía iba a llegar tan rápido a Argentina. El 16 de marzo empezaban las clases: una nueva ciudad; una nueva universidad; una nueva vida durante 5 meses.

Las alumnas llegaron a Tucumán entre el 3 y el 9 de marzo. Sólo 6 días después el Ministerio de Salud de

la Nación anunciaba que los pasajeros que provenían de Brasil tenían que hacer cuarentena obligatoria. No podían salir de sus nuevas casas, no podían ir al supermercado, a tomar un café al centro y ni siquiera asomarse al ascensor para ir a la universidad. Sólo habían llegado a conocer sede central y sede campus; a unos pocos docentes; llegamos a tomar un solo café. Pero no llegaron a conocer a ningún compañero de clase; a ninguna de las aulas. Lo que había iniciado como un sueño cumplido se había convertido en una prisión domiciliaria en un lugar, para ellas, desconocido.

Unos días después, la medida se hizo extensiva para todos, sí, todos. Nadie debía salir de sus hogares. En medio de toda esta locura nos contactamos con el Consulado de Brasil con base en Córdoba. Era la primera vez que vivíamos una pandemia y teníamos a 6 alumnas brasileras varadas en Tucumán. Desde el consulado se pusieron a disposición sin dudarlo, y gracias a ellos todo lo que vino después fue más fácil. Muchos dicen que los ángeles están en el cielo, pero tenemos uno que vive en Tucumán: su nombre es Marta Scidá, y es Cónsul Honoraria de Brasil en Tucumán.

Fue un gran desafío superar la angustia y la desilusión de que todo se desmoronaba por algo que ninguno de nosotros podía controlar. Las clases iniciaron en forma virtual. Las chicas desde sus computadoras y celulares empezaron con las lecciones; no todo había sido en vano. Los teléfonos ardían y se hicieron todas las gestiones para que pudieran volver a sus casas. Empezamos a escuchar y a usar un término que hace bastante tiempo no utilizábamos: los "repatriados". Con las fronteras cerradas, los vuelos cancelados y el COVID-19 avanzando a pasos agigantados en Latinoamérica, el desafío de



37

volver a casa era grande. Marta fue la protagonista de una película de acción y aventuras; la persona que estaba en el lugar indicado, en el momento preciso. Con su calma y con su capacidad única de gestión, logramos que las 6 alumnas emprendieran el regreso a sus hogares. En Brasil, el día de la madre se conmemora el segundo domingo de mayo. Y allí estaban para compartir ese día, en cuarentena, con sus familias.

Los planes no siempre salen acorde a lo previsto, pero el mayor reto es poder afrontar las adversidades y adaptarse a las nuevas circunstancias. Aunque la vida nos jugó una pasada que nunca imaginamos, lo que empezó como la gran ilusión de un viaje de intercambio se convirtió en gran experiencia de vida. Incluso para mí.

Todo se hizo más fácil también gracias a Ana María Pando, quien fue una especie de mamá sustituta de las chicas durante su estadía en Tucumán.



Algunas razones por las cuales vale la pena estudiar lenguas extranjeras

38

Para descubrir que en francés y en inglés por ejemplo se dice *Je t'aime* y *I love you* y que no existe el *Te quiero* del español y ese hecho los lleva a las arenas movedizas del malentendido semántico, *¿Me quiere o me ama?* Deshojan margaritas los enamorados francofonos y anglófonos respectivamente mientras la moneda gira en el aire.

¿Por qué estudiamos lenguas extranjeras? Porque somos como Ulises. Abandonamos un buen día nuestra lengua madre, en busca de epopeyas, aún sabiendo que nos acecharán peligros varios en el camino. El mar abierto nos deparará el riesgo de extraviarnos en un océano de nuevas semánticas pero aún así nos arriesgamos atándonos al mástil de nuestro conocido español con la certeza de que Itaca brilla a los lejos y nos espera paciente.

¿Para qué estudiamos lenguas extranjeras? Para comprobar que en todas las lenguas no hay nada más hiriente que insultar a la madre pero en cambio cuando se trata de amarlas nadie como los italianos, famosos *mamome* como los argentinos somos *mameros*, cosa que nos recuerda desde las interjecciones *imamma mia!!*, exclamación de sorpresa en la bota, hasta el local *iMamita!*, piropo lanzado desde lo alto de los andamios por temerarios obreros al pasaje de una dama.

¿Para qué estudiamos lenguas? Para usarlas de máscaras cuando haga falta porque las palabras son cuchillos o son rosas pero dichos en una lengua ajena son siempre plumas. Entonces sí, podemos usar apelativos amorosos sin sonrojarnos o injuriar sin el agobio de la culpa: *meu amor, mon amour, sweetheart, amore mio* suenan tan otras como *ass hole, stronzo, con o babaca*.

¿Por qué que aprendemos lenguas extranjeras? Porque el pasto siempre es más verde del otro lado de la cerca y entonces como vecinos envidiosos pensamos que de haber nacido en Brasil otro sería el cantar y sonaría melancólicos y bamboleantes como las olas o tal vez tendríamos el hablar voluptuoso del italiano y ese movimiento exuberante con las manos pero como no hemos nacido más que en nuestra patria nos inscribimos en un instituto de lenguas como quien pasa algún tiempo en un resort all inclusive. Sabemos que son lujos prestados pero nos gusta la fantasía que nos proveen.

¿Por qué estudiamos lenguas extranjeras? Para descubrir miles de matices de la realidad que nuestras lenguas no expresan. Empezar a estudiar para, perplejos, ingresar en un mundo de infinitas inquisiciones: en francés caminar sin rumbo fijo por la ciudad se dice *flâner*, en portugués sentir melancolía por el país o por una persona se dice *saudades*, en italiano disfrutar del ocio se dice *dolce farniente* y en inglés un viaje ida y vuelta se llama *round trip*. Como si cada vez que partiésemos no fuese solo por el gusto de volver. Y así vamos de asombro en asombro surcando cada nuevo recoveco de sentidos inimaginables. Y es que las palabras son linternas iluminando la profundidad de nuestras cavernas platónicas. Entonces la pregunta cae por su propio peso: ¿por qué no tenemos esa expresión en español? O ¿por qué ellos no tienen las nuestras? ¿Por qué no ven/no vemos aquel lado de la realidad que la palabra designa? ¿Por qué esa realidad no existe para ellos/nosotros? En suma, ¿son las palabras cinceles de la realidad o es la realidad la que cincela nuestro verbo?

¿Por qué estudiamos lenguas extranjeras? Para izar estereotipos y luego deshacerlos como castillos de



sal: que los que viven bajo la egida del inglés son pragmáticos ya que la lengua así lo evidencia y que los francófonos son extremadamente cartesianos y que los hispanohablantes tenemos el espíritu barroco: dramáticos y rococó. ¡Clichés, estereotipos, lugares comunes! ¿Estereotipos, lugares comunes, clichés?

¿Por qué estudiamos lenguas extranjeras? Porque la vida puede ser una planicie monótona si debemos ser nosotros mismos el día entero o puede poblarla de relieves poderosos si hablamos lenguas foráneas y entonces nos apuramos para adoptar la voz suave y glamorosa del francés o la nasal del inglés o la gritona y soleada del italiano. Del otro lado del espejo, somos otros y paradójicamente nunca tan nosotros mismos. Por alguna razón, como Alicia nos arrojamos al pozo de nuevos significantes y descubrimos conejos locos, orugas fumadores y reinas malvadas. Y fundamentalmente nos descubrimos a nosotros mismos jugando a ser alguien más en ese laberinto de vocablos ajenos.

¿Por qué estudiamos lenguas extranjeras? Para contentar al Indiana Jones que todos llevamos adentro y

descubrir una infinidad de tesoros intangibles cuyo inventario no cabría en estas hojas: que Dios existe en todas las lenguas aunque algo amordazado en el laíco francés o que por ejemplo el español es una de las pocas lenguas que usa el verbo "estar" para distinguir, como Heráclitos del sentido, el devenir fluctuante de las aguas de su lecho inmutable, el verbo "ser".

En resumen. ¿Vale la pena estudiar lenguas extranjeras? Se me ocurren un millón de nuevas razones para justificar la entelequia de la gramática y sus reglas: para abatir muros, tender puentes, construir nuevas realidades y construirnos en la tarea. Afinar la mirada, entender a otros y entendernos en esa alteridad, nombrar la belleza de todas las maneras posibles. Para amar como políglotas.

Pero fundamentalmente aprendemos lenguas para que el mundo no sea un lugar extraño y hostil sino más bien un horno, un nido, un hogar porque aprender una lengua extranjera es el mejor camino para volver a casa.

Pensarnos desde una nueva matriz cultural

40

Nadie puede pensar abstractamente, alejado de la realidad, especialmente de la suya. Es por eso que cuando pensamos integramos todos los elementos que hacen a nuestra 'situación' dándole importancia a unos y restándole a otros, pero todos constituyen de alguna u otra manera parte del pensar porque forman parte del ser personal, cultural y social de quien piensa.

Esto no es tan fácil ya que, durante mucho tiempo, se identificó, especialmente desde Hegel, al estudio

de la filosofía o a la reflexión filosófica demasiado ligada a la historia de la filosofía. Esta identidad hizo, lamentablemente, que tanto enseñar cómo aprender filosofía fuera simplemente aprender historia de la filosofía. Más aún, se redujo la filosofía a la enseñanza de su historia, por consiguiente, el ejercicio filosófico devino en un "adiestramiento" de contraponer teorías con teorías sin siquiera plantearse la posibilidad de enfrentarlas nunca ante el tribunal de la realidad situacional.

Comprender esto ayuda a ir más allá de los estereotipos centrípetos y herméticos que no permiten la búsqueda ciega y estéril de una reflexión o pensamiento únicos. El pensar situado requiere apertura, distancia pero también cercanía; intenta diferenciarse del monopolio del saber europeo pero por otra parte necesita de él (al menos en parte); implica en definitiva una apertura mayor al mundo del otro y a su contexto, sin negar su propio mundo, ya que "...el sentido de una cosa, de una esencia, está relacionado, a través de su horizonte externo, con una multiplicidad de otras cosas. Una palabra se abre a un conjunto de palabras que configuran un mundo; pero éste es el ámbito objetivo de ese movimiento el que dona el sentido al acto intencional." (Leocata, 2003).

Podemos decir, entonces, que el pensar situado es intencional y por lo tanto no puede cerrarse sino abrirse. Y este abrirse es necesariamente al otro y "...a lo otro, dado objetivamente, y al mundo entendido como el horizonte en el que se enmarca el ser de las cosas, su realidad." (Leocata, 2003).

El pensar situado en Latinoamérica tiene la especificidad de integrar de manera icónica los diversos universos de sentido, esto es por la riqueza de su cultura como de su búsqueda, aunque a tientas muchas veces, de su ser real. Si miramos desde la categoría de



iconicidad podremos, creo yo, "situar" aun mejor el pensamiento ya que

"el signo icónico es muy fuerte e ilustrativo, se encuentra en las imágenes, en los diagramas, en las metáforas. Recorre la poesía, la narrativa y el teatro;...en su forma narratológica... puede de tener mucha fecundidad, por la fuerza que posee de penetrar hasta el inconsciente. Sobre todo porque, por ejemplo a través de la narrativa, encuentra caminos para alcanzar no sólo el intelecto, sino también la imaginación, la voluntad, el afecto. El discurso icónico tiene una significación muy completa, y que puede ser de mucho provecho..." (Beuchot Puente, 2010)

De esta manera, Latinoamérica podría ser ese gran texto que se presenta como ícono privilegiado de una realidad o, si se lo piensa como obra de arte, sería una parte del todo sin la cual el todo no tendría o carecería de sentido pleno.

Interpretarla desde la situacionalidad icónica implicaría trascender los límites del propio prejuicio y por consiguiente de los prejuicios propios y ajenos, y sortear de una vez por todas la dicotomía nosotros-ellos. Europa-Latinoamérica.

Quizá sería interesante pensar la necesidad de encuentro desde otra categoría que puede ser la de nueva matriz cultural que se da en estas latitudes, como fruto de la palabra que se hace expresión del ser en el diálogo, y que tendrá una importancia supina en la construcción de una nueva concepción filosófica, con bases más humanas, y sobre todo pondrá la realidad del otro en el centro sin olvidar la suya propia.

La palabra expresada por medio del "lenguaje cumple un papel determinante en la relación entre los sujetos,

y no lo hace exclusivamente en la actualización de la intersubjetividad dialogante personalizada y profunda, sino en la expansión de una realidad cultural y social" (Leocata, 2003). Es por eso que en el diálogo la palabra es fundamental, porque por medio del lenguaje es como se expresa la idiosincrasia de cada lugar y de cada persona.

La necesidad de profundizar en el diálogo-encuentro como ese medio a través del cual la persona se comunica, se expresa y se da, es una tarea imperiosa. Muchas veces no se repara en la manera en que se dicen las cosas o los conceptos, sino que sólo se dicen sin más. Esto no es suficiente ya que la palabra, la voz, el cuerpo, todo se vuelve comunicador.

Animarse a dialogar, encontrarse, no es simple porque no se sabe dónde terminará el tema o en qué desembocará, lo que no implica que no deba hacérselo. Más aún es en este punto donde es importante abrir mentes, tender puentes de conocimiento y propiciar momentos, situaciones en que el otro sea un interlocutor válido, y el deseo de saber, de aprender, de investigar, de conocerse enriquezca ambas partes. Esto será considerar la posibilidad, como dice Leocata, de crear mundos, por medio del lenguaje y sus significados.

Para poder realizar esa creación es imperiosa la necesidad de escuchar qué lenguaje habla el otro. Es decir, cómo se expresa, qué contenidos transmite con sus palabras, qué códigos usa, para así entrar en esa dimensión de significado a veces desconocida o no tenida en cuenta por el "nosotros"; y de igual modo "el otro" deberá hacer la experiencia inversa.

El lenguaje está vivo y como entidad vital se adapta, evoluciona, migra, se nutre de otros significados hasta a veces contradictorios, pero que interactúan

Pensarnos desde una nueva matriz cultural

42

en el horizonte de sentido particular. Esto es así porque: *"el lenguaje es primordialmente diálogo, juego configurado en una forma de vida, y nos instala en una dimensión de encuentro, aun antes de que alcancemos una plena apodicticidad en la autoconciencia plena del yo"* (Leocata, 2003).

En nuestra realidad latinoamericana, no siempre se repara en la importancia de conocer el lenguaje del otro porque se habla un mismo idioma. Esto hace que en muchas ocasiones se confunda idioma con lengua y más aún con lenguaje. Porque, como sostiene Leocata, por medio del lenguaje *"nuestra vida está abierta al mundo de los otros"* (Leocata, 2003), entonces conocer el lenguaje con el que se comunica el otro, permite una interpretación rápida y una comprensión del significado y sentido que es casi automático. La inmediatez en la captación e interpretación corre, sin embargo, el riesgo de la vaguedad y de no respetar el campo semántico, de interpretar no lo que se dice, sino lo que se escucha. He aquí el límite del lenguaje: el sujeto. Afirma Beuchot que:

"no basta sólo con entender, muchas veces entendemos algo y no comprendemos su cabal significado ni su porqué. En esos casos es cuando interviene la hermenéutica, para buscar la comprensión además del entendimiento; para avanzar o profundizar en la misma comprensión; y, sobre todo, se necesita más cuando hay muchos sentidos en lo que se está tratando de comprender." (Beuchot Puente, 2010).

Se deberá, entonces, hacer la experiencia de penetrar en el campo semántico y de significación no sólo del otro sino también del yo. Ya que ambos nos movemos en horizontes de significados distintos. El estilo libre y agudo, por un lado, de la hermenéutica,

suministrará la posibilidad de profundizar en esta práctica de ponerse-en-el-lugar-del-otro para poder comprender desde allí cómo interpreta, comprende y capta el mensaje transmitido en el diálogo interpersonal e intelectual.

Un diálogo fecundo estará marcado, en primer lugar, por el encuentro, que se realizará en un tiempo y espacio concretos, por medio del lenguaje que *"como prolongación de la corporeidad viviente, en tanto puede ser manifestación, en cuanto no presentifica la totalidad del otro, no nos da toda su vida interior, y puede por tanto ser un modo de ocultamiento"* (Leocata, 2003).



En segundo lugar, lo ocupará la palabra que

“...lleva la misma marca de la corporeidad: es al mismo tiempo expresión y límite: expresión, porque el sujeto encarnado, a través de ella, manifiesta a lo externo su vida y sus vivencias, límite, porque inevitablemente no puede expresar la totalidad de dichas vivencias” (Leocata, 2003).

Perder de vista esta realidad es reducir el diálogo, el lenguaje, la palabra, a cuestiones meramente logísticas.

Como lo venimos sosteniendo, la persona es lenguaje y éste se exterioriza en todo su ser y quehacer. Así sucede también en lo cultural, espacio por demás necesitado y marcado por la presencia del diálogo en todas sus formas. Es allí, en la cultura, donde se deberá enseñar a dialogar y a partir del diálogo se enseñará a vivir; porque “el lenguaje es vida, comunicación, diálogo, y es el médium en el que se realiza la fusión de horizontes del acto de la interpretación hermenéutica” (Leocata, 2003).

Para que lo nuestro y lo de ellos, lo autóctono y lo importado se convierta en ese espacio de diálogo será importante comprender al sujeto que piensa como ser social, producto y protagonista de múltiples interacciones sociales. Esto es clave: el hombre concreto es sujeto y como tal siente, experimenta, vive, se distrae, aprende, resignifica, decodifica y crea.

La tarea de comprender a partir del diálogo requerirá un esfuerzo grande donde deberemos ser muy conscientes de que “... no es del todo factible enseñar a realizar dicho diálogo antes de hacerlo, se aprende al hacerlo y al aprenderlo se hace” (Beutchot Puente, 2010).

El tema aún sigue abierto y es necesario que se continúe pensando, reflexionando y aportando desde los diversos ámbitos del saber para que poco a poco, sin prisa pero también sin pausa, se siga construyendo un pensamiento identificador, no cerrado, pero sí situado que permita una interpretación diversa de la realidad en este lado del mundo.

Un camino posible sería la recuperación de la phronesis que a partir de una hermenéutica “sana” (entendida como la búsqueda del equilibrio entre posturas rígidas y/o laxas), proporcionará un plus necesario para la construcción de la identidad Latinoamericana y para interpretarla y luego comprenderla como realidad situada.

De este modo, se proporcionará una dimensión de intersubjetividad histórica, que partirá de los horizontes de significados concretos y comunes y permitirá abrir nuevos. Creando así innumerables posibilidades de comprensión superadora por medio del lenguaje y el diálogo, sin caer necesariamente en relativismos simplistas.

En conclusión, si el pensamiento y la filosofía latinoamericanos se concibieran a partir de la hermenéutica, la cual supone una matriz cultural, sería posible que se erijan a la manera de íconos, capaces de transmitir no sólo conceptos, ideas o teorías, sino convertirse en una herramienta para interpretar la realidad desde el equilibrio.

Y el filósofo, por medio de una “actitud hermenéutica hará que se vea... y se pueda encontrar una mediación que las comunique, que las haga comprenderse y enjuiciarse... Únicamente una actitud hermenéutica así puede conducir a un Enriquecimiento cultural y a un Enriquecimiento...” mutuo (Beutchot Puente, 2010).

Psic. María Inés Hernández. Profesora Emérita UNSTA

Una vida integrando psicología y fe

44

Es cierto que en el mundo académico, la magnitud de los docentes puede medirse por sus antecedentes. Sin embargo, existen casos en los que ese abordaje es mezquino. En su extenso paso por la UNSTA, **María Inés** -más allá de sus lauros docentes- ha dejado también una huella significativa en el plano humano.

Nuestra charla fluye con naturalidad a partir de un rico anecdotario que da cuenta de su vasta trayectoria. **"Me recibí de psicóloga en la UNT. Yo amo la universidad que me formó, pero también sentía que me faltaba algo; una unión de mi profesión con la formación humanística cristiana. Tuve la posibilidad de seguir esa línea en Toulouse, Francia. Allí, durante diez años, aprendí sobre la importancia del vínculo entre las personas"**, recuerda como si fuera ayer.

Y esa búsqueda de vincular psicología y fe marcó su trayectoria como docente. **"Cuando volví al país, en 1993, entendí que en la UNSTA podía volcar lo que había aprendido en Europa. Entré en la carrera y, tras algunos años, propuse un trabajo coordinado para modificar el plan de estudio de la carrera, con la idea de reorientar los contenidos, sumando al abordaje técnico una mirada humanística"**. Ese trabajo en equipo, junto con Javier Pose, Olga de Plaza y Francisco Torres Nieto, cambió a la carrera de Psicología de la UNSTA y posibilitó que creciera en relevancia y reconocimiento.

Ese compromiso hizo que pudiera extender sus metas a otros sectores. Impartió clases de su área a los frailes, fue Secretaria Académica y cumplió otros roles relativos a la gestión. Pero su trabajo en las aulas, junto a sus alumnos que siempre la ponderan, es tal vez su aporte más palpable. **"Siempre les marqué a mis alumnos que el psicólogo trabaja con el sufrimiento de la gente. Es por eso que, en ese contexto, la visión humanística hace la diferencia. Para poder ser profesionales capaces, es central sentir un interés por el ser humano. No basta el aprendizaje de los aspectos técnicos de la profesión. Es fundamental producir un vínculo con amplitud de mente... pero también con el corazón abierto"**, nos explica.

Sus definiciones caen con la precisión de quien vive de sus convicciones. **"Es necesario siempre romper las barreras de tu propio discurso. Esa posibilidad, lejos de debilitar las posturas, las fortalece. Cuanto más estudiamos, más bases tenemos. La nuestra es una profesión de alto voltaje. Trabajar con el dolor del otro nos obliga a seguir cuestionando, indagando, profundizando. Siempre les he exigido a mis alumnos darlo todo, no conformarse. Ampliar nuestra capacidad humana y profesional, es central"**.



Atrás, al centro, María Inés tras su reconocimiento como profesora Emérita de nuestra Universidad.



María Inés y el trascendental vínculo con sus alumnas.

Y ese compromiso no es retórico. Hoy, después de veinticinco años de docencia y tres de estar jubilada, María Inés sigue involucrada con su pasión. **"Actualmente, además de dar clases en el Seminario Mayor, trabajo con un equipo multidisciplinario asistiendo a jóvenes vulnerables que viven en ámbitos rurales. Principalmente abordando temas delicados como el suicidio, la depresión y la angustia. Buscamos llegar a ellos para transmitirles la importancia que tiene darle sentido a sus vidas"**. Una vez más, es un trabajo que vincula la fe y la psicología.

Su manejo y seguridad de conceptos son motivos que nos interpelan y obligan a reflexionar. Atravesada por su formación y trayecto, sus ideas trascienden lo teórico y se reflejan en sus acciones. **"Como en todo, el abordaje ético es el desafío. Necesitamos prepararnos para trabajar con cuestiones profundas sin evasivas. Los problemas que atendemos son tangibles, reales, palpables. Y requieren todo nuestro compromiso. Es por eso que insisto en la formación técnica, por un lado, pero también en la humanística cristiana. Es la única forma de asistir a quienes nos confian sus problemáticas más profundas"**, cierra.

PANDEMIA: "UN PUNTO DE INFLEXIÓN"

No podíamos dejar pasar la oportunidad de charlar con María Inés sobre el contexto que vive el mundo. La profundidad de sus conceptos, una vez más, nos empuja a la reflexión individual y colectiva.

"Yo siento que vivimos un tiempo ambiguo. Aquello que considerábamos como 'normal' ha dejado de valer. Ya estamos incorporando conductas extraordinarias y nadie puede avizorar cómo será la vida tras esta situación", explica con claridad.

Pero, fiel a su mirada analítica, su abordaje no se limita a lo que sobrevino tras la pandemia. **"En un punto, antes que se decretara el aislamiento, ya vivíamos un tiempo en el que nos costaba vincularnos con el otro. La tecnología y la 'conectividad' vienen lacerando los lazos sociales desde hace muchos años. La cuarentena magnifica ese aspecto, pero siento que no es la principal responsable de esto. Nos hemos vuelto reticentes a mirar y registrar al otro. No basta con agruparnos en los espacios; hace falta vincularnos en lo profundo, desde lo humano"**, reflexiona.

Su diagnóstico es casi quirúrgico y su capacidad de lectura es admirable. **"No está escrito cómo vamos a salir de esto. Me preocupa el despliegue del discurso de lo siniestro, que propone al otro como una amenaza que me enferma. Eso acentúa la idea de distancia que ya veníamos normalizando"**, asegura. Y proyecta su mirada hacia adelante para brindar un mensaje diferente. **"Estamos también ante una enorme oportunidad de cambio. Muchos hemos sentido nostalgia de los otros. Si podemos verlo puede ayudarnos a revitalizar la alteridad y redescubrir al otro. Cuando eso suceda, volveremos a encontrarnos, no sólo desde el plano físico, sino de un modo profundo... conectados nuevamente en lo profundo"**, culmina.

Barajar y dar de nuevo

46

Dicen que la vida es eso que sucede mientras estamos ocupados haciendo planes. Sin embargo este año 2020 vino a dejarnos claro a la humanidad que el momento de detenerse a re pensar el futuro es ahora y no después.

En este escenario de incertidumbres y temores en el cual nos encontramos por primera vez como los seres más vulnerables del planeta ante la propagación de la pandemia de Coronavirus Covid-19 veo la enorme oportunidad de barajar y dar de nuevo en todos los planos posibles. Estamos ante este desafío que nos presenta la circunstancia y ante el cual será imperiosamente necesario crear una realidad diferente, una conciencia colectiva y ecológica, y una vida más desapegada en todo orden. Causalmente, este momento nos está preparando sin haberlo buscado para materializar el desapego, ya que no hemos tenido en décadas, o tal vez siglos, una instancia en la que solamente tengamos que procurarnos el alimento para transitar los días, y nada más que lo esencial.

Leo o escucho decir a muchas personas que ansían imperiosamente retomar la normalidad. Sin embargo creo firmemente que lo peor que puede sucedernos es volver a una normalidad que nos trajo a donde hoy estamos. Habremos perdido un valioso tiempo y una enorme oportunidad de hacer un trabajo profundo, individual y colectivo.

La OMS (Organización Mundial de la Salud) reporta que el 75% de las enfermedades virales transmitidas a la raza humana provienen de la ingesta de animales, sobre todo de animales salvajes. Con esto no quiero manifestar que debemos dejar de alimentarnos de animales, sin embargo me cuestiono cómo hemos interactuado con la naturaleza y los recursos que nos ha ofrecido a lo largo de la historia para alcanzar un punto tan crítico y vulnerable.

Conforme pasan los días se empiezan a mostrar avances y mejoras en la naturaleza a raíz de la ausencia invasiva de los humanos. En Venecia los canales portan agua cristalina como nunca antes se había visto, y hasta pueden verse peces nadando. El cielo en China se ve celeste. Ese cielo que desde hace décadas no puede verse tal cual es producto del descomunal smog generado por la industria que no deja ni respirar a la ciudadanía. Esto se repite en muchas de las grandes urbes del mundo.

En Cartagena el mar vuelve a ser transparente y digno de ser mar Caribe desde que la actividad portuaria cesó. La fauna de diversas especies y puntos de todo el globo recuperan espacios desolados por la ausencia de quien parece ser el enemigo invasor que lejos de construir, destruye.

Por estos tiempos, y desde hace 86 semanas, Greta Thunberg, la adolescente sueca activista por el cambio climático, lidera manifestaciones cada viernes en pos de una legislación global que conduzca a los países a tomar medidas de impacto ecológico que bien gestionadas tengan un impacto en la reducción de la temperatura de la Tierra en 1,5 Cº para evitar la generación de más desastres naturales, pérdidas de especies de flora, fauna, suelos, contaminación de las masas acuáticas y en consecuencia, preservación de la vida humana, pues es evidente que muchos gobernantes de aquellos que aún no toman medidas para preservar la salud y la vida de sus ciudadanos ante esta pandemia, tampoco perciben que la ausencia de medidas en pos de la reducción del impacto del cambio climático es en verdad en detrimento de la humanidad.

Quiero poner especial énfasis en hacer notar que cada uno de nosotros, desde nuestra cotidianidad y normalidad, podemos contribuir con pequeños cambios que causan un enorme impacto. Muchas personas hacen-



do pequeños cambios suman extraordinarias transformaciones.

El 50% de nuestros desechos son orgánicos, es decir, es el residuo remanente de frutas, verduras, alimentos elaborados, etc. Este residuo es compostable, es decir que en un espacio de nuestro hogar, por más reducido que sea, se puede mezclar con algo de tierra y estará desintegrado por los microorganismos de esta en pocas semanas. De esta manera nos queda otro 50% de residuo, del cual un 30% aproximadamente es reciclable (papel, plástico, cartón, etc.). Si incorporamos el sencillo hábito de separar estos desechos limpios y secos en una bolsa aparte y lo destinamos a alguna entidad que cumpla la función de reciclado, habremos alcanzado el maravilloso logro de reducir nuestros residuos al 20% de lo que hoy generamos. No necesitamos dinero para ello, ni tiempo extra, ni vivir en un gran espacio, simplemente con saber de qué manera podemos mejorar, el resto depende de nuestra genuina voluntad de poner una semilla.

Otro cambio de valor que podemos hacer es elaborar algunos productos de cuidado personal como nuestra pasta dental o desodorante. Es posible encontrar en redes las recetas para ello y los pocos ingredientes necesarios se consiguen en el supermercado o una dietética. Esto impacta en muchas dimensiones. Primero, reducimos la generación de plástico del packaging de los productos industrializados que dejamos de consumir y que va directo al mar cuando se tira. Por otro lado, el costo de producir nuestros propios productos es sustancialmente menor, y por último, estamos usando productos naturales, sin conservantes ni agregados químicos que agrede nuestro cuerpo. Así, son cientos los cambios que se pueden agregar progresivamente en pos de una vida más sustentable y amigable con el planeta, y que a la vez nos hacen comprender el consumo desde una perspectiva más consciente. Consumir para satisfacer una necesidad generando el menor impacto negativo posible. Esto se puede trasladar a muchos órdenes en nuestra vida, sin embargo creo que lo más relevante para no claudicar ni fracasar en el intento es que se haga progresivamente y dentro de lo que es posible para cada uno.

La sustentabilidad es aplicable a todo, el consumo de energía, la indumentaria, la movilidad que utilizamos a diario para trasladarnos de un lugar a otro, la alimentación, la información que consumimos y producimos, y en cada cosa podemos intervenir creando mejores hábitos, y mejor aún, compartirlos y contagiar en nuestro medio ambiente más cercano (familia, amigos, colegas, etc.)

Sin dudas el año 2020 quedará en la historia de la humanidad como un año de impacto. Depende de nosotros ser protagonistas y emprender acción para dar un giro hacia una construcción de valor y un cambio en pos de un bienestar, equilibrio e igualdad para todos.

Actividades Ingeniería

48

TRABAJANDO EN NUEVAS CARRERAS DE GRADO

La Facultad de Ingeniería alineada a uno de los objetivos del Plan Estratégico Institucional UNSTA 2018-2021 "Ofrecer propuestas académicas acordes a los requerimientos de la sociedad", en octubre y noviembre 2019, presentó tres nuevas carreras de grado, las cuales fueron aprobadas por el Consejo Superior y Junta de Gobierno:

- **Ingeniería Ambiental:** atendiendo a la necesidad de dar respuestas desde la ingeniería a la demanda de soluciones innovadoras, sustentables e integrales específicas vinculadas al área ambiental, con responsabilidad ética y social hacia lo que la Encíclica Laudato Si denomina la "casa de todos", promoviendo un desarrollo sostenible de la región, el país y el mundo.
- **Bioingeniería:** a fin de dar respuesta a la demanda de soluciones tecnológicas vinculadas al área de salud, la agroindustria, los alimentos y el ambiente; combinando las Ciencias de la Vida y las Ciencias Exactas para mejorar, satisfacer y contribuir en la calidad de vida de los seres vivos, reducir la contaminación y proteger los ecosistemas.
- **Licenciatura en Diseño de Interiores:** para brindar soluciones en el área del Diseño de Interiores con énfasis en el compromiso con el medio ambiente y el cuidado del planeta, y un enfoque conceptual fundamentado en generar alianzas con las disciplinas afines como la arquitectura, la ingeniería industrial, el biodiseño y el diseño textil, con interés en la exploración de las tendencias de vanguardia, como también de valoración de la riqueza cultural local y su potencial desarrollo.

CONSEJO ACADEMICO

En octubre 2019 se realizó el acto eleccionario de renovación de los miembros docentes que integran el Consejo Académico de la Facultad de Ingeniería, re-

sultando electos como titulares y suplentes por las diferentes carreras:

- Ingeniería Industrial: **Ing. Marcelo Lamarque** e **Ing. Jorge Perosa**
- Ingeniería Informática: Titular: **Ing. José Molina** e **Ing. Gustavo Raúl Sbrugnara**
- Lic. en Gestión Ambiental y Ecología: **Ing. Aníbal Comba** e **Ing. Miguel Díaz**
- Lic. en Diseño Gráfico / Lic. en Diseño Multimedial: **Lic. María Soledad Bumbacher** y **Lic. Gerardo Rodríguez**

El Consejo Académico se reúne periódicamente para trabajar sobre temas en agenda, proyectos de investigación y vinculación con el medio, actividades interdisciplinarias y de integración, y propuestas de acciones que permiten a la Facultad tener un crecimiento continuo, responder a la demanda actual, y proyectarse efectivamente en la sociedad.



PROYECTOS - NUEVOS EGRESADOS

En diciembre 2019 y marzo 2020 se realizó la presentación de los proyectos finales de las carreras de la Facultad de Ingeniería. Los proyectos presentados reflejan un alto compromiso ético y profesional con la sociedad, la conservación del ambiente, optimización energética, una producción sostenible y sustentable, y algoritmos con base en la Inteligencia Artificial para brindar soluciones específicas.

■ Licenciatura en Gestión Ambiental y Ecología

- .. Mesa de Gestión Ambiental para coordinar el manejo integral de recursos disponibles en la gestión y aprovechamiento eficiente de los Residuos Sólidos Urbanos (RSU) dentro del ámbito de la provincia de Tucumán, en el período 2020-2030 (*Gallo Peralta, Hervás Gutani*).
- .. Gestión ambiental de la Industria Cárnica (*Montalván, Romero*).
- .. Gestión ambiental en la Industria Azucarera, Ingenio Bella Vista (*Uncos*).
- .. Gestión de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (*Amaya, Arce Lizondo, Coronel*).



■ Licenciatura en Higiene y Seguridad Laboral

- .. "Análisis de Riegos Ocupacionales en una empresa comercializadora de materiales de la construcción" (Acosta)

■ Ingeniería Industrial

- .. Optimización energética en el campus de la Universidad del Norte Santo Tomás de Aquino (*Nougués, Ale Reuter, Lazarte, de Zavalía, Sobrino*)
- .. Planta de Clasificación y Tratamiento de Residuos Sólidos Urbanos Secos (*Achával, Apaza y Helguera*)
- .. Plan de negocios: Producción y comercialización de aceite de nuez (*Flores Wittich, Pereyra, Puente*)
- .. Plan de negocios: Snaks saludables - Kipper's (*Pala, Fonts*)

■ Ingeniería Informática

- .. "Diseño y Evaluación de un algoritmo genético para ruteo vehicular que permita optimizar la distribución de encomiendas en una empresa de reparto" (*Avellino - Robledo*)

CURSO DE NIVELACION 2020

Durante el mes de febrero 2020 se realizó el Curso de Nivelación para los ingresantes de la Facultad de Ingeniería. El mismo abarcó módulos de Matemática, Física, Herramientas de Ingeniería, Introducción a la Informática y Programas Gráficos, a fin de brindar los conocimientos y las herramientas necesarias para el inicio del cursado. El decano, **Ing. Esteban Vargas** y equipo de la Facultad dió la bienvenida a los nuevos ingresantes de las diferentes carreras.

BECAS OBTENIDAS POR ALUMNOS, DOCENTES Y EGRESADOS

Un gran orgullo para nuestra Facultad de Ingeniería haber obtenido las becas Santander: *Beca Proyectos Sociales, Beca Futuros Profesionales, Beca Mejor Egresado 2019 y Beca Movilidad Docente*.

BECAS SANTANDER

Beca Proyectos Sociales: **Sergio Soria** (alumno de Ingeniería Informática)

Beca Futuros Profesionales: **Sofía María de Zavalia Stordeur** (alumna de Ingeniería Industrial)

Beca MEJOR EGRESADO 2019: **Agustín Toll Villagra** (egresado de Ingeniería Industrial)

Beca Movilidad Docente: **Ing. Horacio Mendez** (Investigador y docente de Ingeniería Industrial)

■ **ABB:** Ofreciendo a nuestros alumnos de Ingeniería Industrial e Ingeniería Informática pasantías a desarrollar en la planta Industrial ubicada en Bella Vista en el área de calidad y mantenimiento.

■ **SOVOS:** unas de las más renombradas Software Company, desde el 2019, incorporando alumnos de Ingeniería Informática

■ **GRUPO CARGO SRL:** en el área de operaciones logísticas de tan renombrada empresa, incorporando alumnos de Ingeniería Industrial.

MIKROTIK UNSTA ACADEMY

En diciembre 2019, en el marco del convenio de vinculación UNSTA - MikroTik, a través de su Centro de Entrenamiento (Bejuca Consulting), obtuvieron la Certificación Internacional MTCNA (MikroTik Certified Network Associate) los alumnos de la 1^a cohorte del **Curso de Mikrotik 2019**. Cabe señalar que el mismo se realiza en el ámbito del ITIC (Instituto de Investigación sobre Tecnologías de la Información y la Comunicación), generando un espacio de entrenamiento específico con el equipamiento adecuado.

PPS y PASANTIAS RENTADAS

Dentro del marco establecido entre nuestras instituciones y diferentes empresas, el desarrollo de PPS y pasantías incluye capacitaciones que favorecen el desarrollo de competencias en nuestros alumnos.

Desde las empresas valoran el desarrollo de proyectos específicos que aportan soluciones a medida y por los resultados obtenidos hasta la fecha, apuestan a reforzar los convenios de PPS y pasantías con alumnos de nuestra Facultad.

Entre las empresas que ofrecen pasantías rentadas podemos mencionar:





NOS adaptamos para seguir juntos

Todas las publicaciones y los nuevos lanzamientos, disponibles para la venta y distribución



DE LA ENTREGA A LA
LIBERTAD: UNA FE QUE
TRANSFORMA Y HUMANIZA

Fray. JESÉ LUIS GURABO
Temática: Espiritualidad



INTELIGENCIA
COMPUTACIONAL
PABLO CESAR
JOVANNI DÍAZ

Temática: Informática



POLÍTICA HIDRÚICA EN
LA CUENCA DEL RÍO
SALI DULCE
MARÍA S. ALBORNOZ, ANÍBAL COMBA

Temática: Medio ambiente



FRAY PEDRO ZAVALETY Y LA
SOCIEDAD DE OBRERAS DEL
SANTÍSIMO NOMBRE DE JESÚS
SILVINA DANIELA ROSELLI

Temática: Historia



editorial
UNSTA

De acuerdo a los protocolos sanitarios,
habilitamos el siguiente correo para venta
de ejemplares y logísticas de entregas
ventaseditorial@unsta.edu.ar

SEDE CENTRAL

9 DE JULIO 165 - SAN PEDRO DE TUCUMÁN - TUCUMÁN

Ciencias Jurídicas, Políticas y Sociales

- Abogacía
- Notariado
- Procuración
- Licenciatura en Ciencias Políticas
- Locución Nacional
- Licenciatura en Comunicación Social
- Tecnología Universitaria en Periodismo
- Licenciatura en Seguridad y Protección Ciudadana - CCC*

Maestría en Derecho Empresario - MDE

Doctorado en Ciencias Jurídicas

Economía y Administración

- Contador Público
- Licenciatura en Administración de Empresas
- Licenciatura en Comercialización
- Tecnología Universitaria en Comercialización
- Licenciatura en Recursos Humanos
- Tecnología Universitaria en Recursos Humanos
- Licenciatura en Turismo
- Tecnología Universitaria en Turismo

Maestría en Dirección y Administración de Empresas - MBA

Humanidades

- Profesorado Universitario en Ciencias Políticas
- Profesorado Universitario en Derecho

CENTRO DE ESTUDIOS DE FILOSOFÍA Y TEÓLOGÍA DE LA ORDEN DE PREDICADORES - CEFTOP

9 DE JULIO 403 - BUENOS AIRES

Filosofía

- Licenciatura en Filosofía
- Profesorado Universitario de Filosofía
- Bachillerato Universitario en Filosofía

Teología

- Licenciatura en Teología
- Profesorado Universitario en Ciencias de la Religión
- Bachillerato Eclesiástico en Teología

Especialización en Pensamiento Medieval



CAMPUS UNSTA YERBA BUENA

AV. FUTURO PERÓN 2085 - YERBA BUENA - TUCUMÁN

Ciencias de la Salud

- Medicina
- Licenciatura en Nutrición
- Licenciatura en Gastronomía
- Tecnología Universitaria en Gastronomía
- Licenciatura en Psicología
- Licenciatura en Terapia Ocupacional
- Licenciatura en Diagnóstico por Imágenes
- Tecnología Universitaria en Diagnóstico por Imágenes

Ingeniería

- Ingeniería Industrial
- Ingeniería en Informática
- Tecnología Universitaria en Informática
- Tecnología Universitaria en Desarrollo y Calidad de Software
- Licenciatura en Diseño Gráfico
- Licenciatura en Diseño Multimedia
- Licenciatura en Gestión Ambiental y Ecología

Maestría en Gestión de las Tecnologías de la Información

Especialización en Logística

Economía y Administración

- Contador Público
- Licenciatura en Administración de Empresas

SANTIAGO DEL ESTERO

Ciencias de la Salud

URQUiza 107 - SANTIAGO DEL ESTERO - SANTIAGO

- Licenciatura en Trabajo Social - CCC*

Exclusivo egresados
Instituto San Martín de Pores,
(ISP, Santiago del Estero)

*Ciclo de Complementación Curricular

CAMPUS UNSTA CONCEPCIÓN

JULIO A. ROCA 37 - CONCEPCIÓN - TUCUMÁN

Ciencias Jurídicas, Políticas y Sociales

- Abogacía
- Notariado
- Procuración
- Licenciatura en Ciencias Políticas

Economía y Administración

- Contador Público
- Licenciatura en Administración de Empresas
- Licenciatura en Recursos Humanos
- Tecnología Universitaria en Recursos Humanos
- Licenciatura en Turismo
- Tecnología Universitaria en Turismo

Maestría en Dirección y Administración de Empresas - MBA

Ciencias de la Salud

- Licenciatura en Nutrición
- Licenciatura en Psicología
- Licenciatura en Terapia Ocupacional

Ingeniería

- Ingeniería Industrial
- Ingeniería en Informática
- Tecnología Universitaria en Informática
- Tecnología Universitaria en Desarrollo y Calidad de Software
- Licenciatura en Higiene y Seguridad Laboral
- Tecnología Universitaria en Higiene y Seguridad Laboral

INSCRIPCIONES
ABIERTAS
¡TODO EL AÑO!



Conocé Nuestra Oferta Académica

o t f #LideraTuVida

Más info

www.unsta.edu.ar 381-6295976



UNSTA

SERVICIO DE Orientación Vocacional y Educativa

ENCUENTROS GRUPALES E INDIVIDUALES

orientacionvocacional@unsta.edu.ar

