



Una historia no contada: La Facultad de Ingeniería Química en una lucha por la vida

Sheila Pérez Cedeño 2do año (sheilperced@quimica.cujae.edu.cu),
Luis Osvel Milián Zamora 2do año (luisomilzam@quimica.cujae.edu.cu)
Dirigido por: Ing. Daniel Treto López, MSc. Caridad Natalia Vega García

Resumen

Históricamente los jóvenes han jugado un papel decisivo en cualquier proceso. Nuestros estudiantes universitarios se convirtieron en protagonistas en el enfrentamiento a la pandemia de la COVID-19. En la presente investigación se valora la participación de los 120 voluntarios de la Facultad de Ingeniería Química, durante el periodo marzo de 2020 hasta octubre de 2021, en las distintas tareas de impacto social. Se caracterizó la participación de estos jóvenes, en cada uno de los sectores en los que apoyaron con el fin de disminuir el impacto de la pandemia. Se recopilaron las experiencias e historias de vida de quienes se entregaron de a lleno a una lucha por la vida en la facultad. Como base para futuras consultas e investigaciones se diseñó una base de datos que recoge parámetros de interés sobre la participación de la facultad en el enfrentamiento a la Covid-19. Se demostró que la convicción de estar donde más se necesita y el espíritu altruista fueron las principales máximas que guiaron a la juventud cubana en esta etapa.

Palabras Claves: estudiantes universitarios, Ingeniería Química, COVID-19, tareas de impacto.

Abstract

Historically, young people have played a decisive role in any process. Our undergraduate students became protagonists in the confrontation of the COVID-19 pandemic. In the present investigation is evaluated the participation of 114 volunteers from the Faculty of Chemical Engineering in the different tasks of social impact, from March 2020 to October 2021. The participation of these young people was characterized in each of the sectors in which they helped, in order to reduce the impact of the pandemic. The experiences and life stories of those who gave their all for a fight for life in the faculty were compiled. As a basis for future consultation and research, a database was designed to collect parameters of interest on faculty participation in the fight against Covid-19. It was demonstrated that the conviction of being where it is most needed and the altruistic spirit were the main maxims that guided the Cuban youth during this stage.

Key words: undergraduate students, Chemical Engineering, COVID-19, impact tasks.

INTRODUCCIÓN

En el discurso pronunciado, en la clausura del congreso de la Asociación de Jóvenes Rebeldes el 4 de abril de 1962, nuestro Comandante en Jefe señaló: “Crear en los jóvenes no es ver en los jóvenes la parte del pueblo simplemente entusiasta (...) Creer en los jóvenes es ver en ellos, además de entusiasmo, capacidad; además de energía, responsabilidad (...)”.

Cincuenta y nueve años después, en un intercambio con jóvenes de diferentes universidades nuestro actual presidente, Miguel Díaz-Canel Bermúdez, ratifica lo antes expuesto al expresar: “Los jóvenes tienen la fuerza, la energía y la capacidad, (...) el futuro está en los jóvenes”.

Dos generaciones distintas pero unidas por los mismos ideales no fallaron en sus reflexiones. La lucha contra la pandemia demostró que la juventud es un pilar vital en cualquier tarea. Ante los retos impuestos por la actual situación epidemiológica, los jóvenes cubanos se han sumado a la batalla diaria por la vida.

A partir del llamado a que estudiantes y trabajadores priorizaran el combate contra la Covid-19, la Universidad Tecnológica de La Habana José Antonio Echeverría (Cujae) respaldó al país desde el momento inicial con el cumplimiento responsable de cada una de las tareas encomendadas. Una participación de 1194 estudiantes a nivel de universidad deja claro la disposición y altruismo de los futuros arquitectos e ingenieros. En esta investigación viajaremos a través de las diferentes tareas e historias de vida de los protagonistas de esta etapa desde la facultad de Ingeniería Química. El objetivo de este estudio es valorar la participación de la facultad de Ingeniería Química en el enfrentamiento a la pandemia en el periodo enmarcado entre marzo de 2020 y octubre de 2021.

METODOLOGÍA

La investigación se realizó en la facultad de Ingeniería Química de la Universidad Tecnológica de La Habana, Cujae. Primeramente, se resumieron las diferentes tareas a las que se vincularon los estudiantes, así como su aporte a partir de entrevistas a jóvenes protagonistas. Las encuestas se realizaron a 12 estudiantes con participación destacada en cada tarea.

En un segundo momento se realizó un análisis a través de parámetros de interés que permitió arribar a conclusiones sobre el aporte de la Facultad a esta lucha por la vida.

Se diseñó un Excel “Química vs Covid” que recoge la participación y distribución por año en cada una de las tareas.



Para la elaboración del mismo se utilizó el registro de participación de estudiantes elaborado por la dirección de las organizaciones estudiantiles de la facultad y la universidad en el periodo marzo de 2020- octubre de 2021. Los análisis estadísticos necesarios se realizaron utilizando la hoja de cálculo Excel. Además, se utilizó la base de datos de estudiantes del SIGENU (Sistema de Gestión de la Nueva Universidad) para incorporar los análisis que se presentan en el trabajo relacionados con la matrícula de los estudiantes.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

La Facultad de Ingeniería Química con un total 437 estudiantes que residen en La Habana. De ellos, 109 son del sexo masculino y 328 del femenino, lo que representa un 24,9 % y un 75,1 % del total respectivamente.

En las distintas tareas priorizadas por los Consejos de Defensa Provincial de La Habana, para combatir la Covid-19, se incorporaron 120 estudiantes, lo que representa 28,1 % del total.

Durante toda la pandemia se convocaron estudiantes para la participación en nueve tareas. La facultad estuvo presente en la totalidad de las mismas.

Un desglose detallado explica lo antes expuesto:

1-Entrega de alimentos en los Sistemas de Atención a la Familia (S.A.F.)

Se incorporaron 29 estudiantes con el objetivo de garantizar la alimentación a personas vulnerables, dígame personas de la tercera edad desamparadas familiarmente, sin disponibilidad monetaria y en otros casos limitadas física o mentalmente.

Largas caminatas, extenuantes jornadas y el anhelo de ayudar a quien más lo necesita fue el panorama de estos jóvenes.

Para Bryan Hurtado, estudiante de 2do año de la facultad, esta tarea supuso un reto gratificante. Apuntó en su entrevista: «esta noble y humanitaria tarea me aportó el beneficio de sentirme útil y de haber cumplido en la medida de lo posible con mi país apoyando este tipo de situaciones; desde una perspectiva profesional me despertó el interés por el trabajo, la responsabilidad, entre otros valores.»

2-Ayuda en primera línea de enfrentamiento a la COVID-19 (Zona Roja), en hospitales y centros de aislamiento de la ciudad

Un total de 19 voluntarios desarrollaron labores como asistente de limpieza, pantrista, asistentes de enfermería, fumigación, mensajería, logística, transporte de altas e ingresos, entre otras con el fin de suplir el déficit de personal en estos centros.

El contacto directo con pacientes sospechosos y positivos supuso de los mayores riesgos que afrontaron nuestros jóvenes. Dejar el hogar por rotaciones de 28 días ya era un índice de la grandeza de la tarea. Así lo ratificó Camila Torres estudiante de 2do año de la facultad «no solo fue arriesgar mi vida, sino que forjó y consolidó la sensibilidad y solidaridad con las demás personas; estábamos en momentos donde los intereses colectivos se antepusieron a los individuales.»

3-Donaciones de sangre

Bajo el precepto de que cada gota cuenta, las donaciones han sido muestra de nobleza; aun más en tiempos de pandemia. Durante este período se donó en dos ocasiones y participaron ocho estudiantes. Al conversar con Miriam Yilian Cárdenas, estudiante de 3er año de la facultad nos expresó: «es incomparable lo bien que nos podemos llegar a sentir cuando sabemos que ese poquito de sangre que nos quitan puede devolver esperanzas de vida; posee un valor incalculable, superior a cualquier otra tarea.»

4-Trabajos productivos

Voluntariamente ocho estudiantes colaboraron directamente con los trabajadores del sector agrícola en las labores productivas en organopónicos y centros agropecuarios.

La ropa manchada de barro, el sol a mediodía y la satisfacción de contribuir en las cosechas marcaron las intensas jornadas.

«Adquirir nuevos valores, habilidades y no subestimar ninguna profesión son de las enseñanzas más gratificantes que guardo de estos encuentros.» De esta manera definió Laura Rodríguez, estudiante de 2do año, su paso por la tarea.

5-Trabajo profesional en BioCubaFarma

Como parte de la estrategia de formación cercana al trabajo se incentivó la participación de estudiantes en centros de BioCubaFarma que necesitaron la colaboración de la facultad para llevar a cabo sus procesos productivos. Una cantidad de 19 estudiantes apoyaron en centros del polo científico, específicamente en el Centro de Neurociencias de Cuba y la Empresa de Sueros y Productos Hemoderivados "Adalberto Pesant". Una de las labores realizadas fue la confección de hisopos para la realización de pruebas PCR. El empeño por aumentar la producción, el trabajo continuo incluso en horarios nocturnos y la satisfacción que genera ser parte de tan imprescindible proceso fue la historia de vida de nuestros estudiantes durante casi un semestre. En "Pesant" cinco jóvenes se insertaron en la producción como supervisores e interactuaron directamente con el proceso productivo.

Grether Veitía León quien cursa el segundo año al contarnos de su experiencia destacó: «por primera vez supe lo que era tener una responsabilidad laboral y me discipliné de algún modo; al escuchar cada parte epidemiológico en las mañanas, me sentía orgullosa de formar parte este proceso.»

6-Lucha Contra Coleros (L.C.C.)

La tarea estuvo encaminada al enfrentamiento a las disímiles ilegalidades que se han acrecentado con la situación económica del país en la etapa pandémica.

Trabajar expuesto al público quizás por primera vez, lidiar con la inconformidad de una población sumida además en el desconsuelo de una alarmante pandemia y combatir contra coleros y el acaparamiento fue la realidad de Ana Laura Alonso estudiante de 2do año de la facultad. «Desarrollé capacidades de comunicación, sensibilidad humana, entendimiento,

responsabilidad y sacrificio.» De esta manera describió su experiencia en la entrevista realizada.

7- Apoyo al Sistema Nacional de Salud

El trabajar directo con el sector de la salud fue de las responsabilidades más importantes que han asumido estos jóvenes en sus cortas vidas. El hecho de que el ingreso, un resultado negativo o un traslado hacia un hospital estuviese bajo su control no tiene comparación con alguna otra tarea; la vida de los enfermos estaba en sus manos.

A continuación, se muestran las diferentes ramas donde se realizó el apoyo.

7.1 Atención primaria de salud

Se vincularon 15 estudiantes, que en su mayoría realizaron tareas como pesquisas activas, monitoreo de casos, así como entrega de resultados de PCR negativos en las áreas primarias de Salud y los policlínicos. «El reflejo de felicidad en los rostros de los sospechosos al entregarle un resultado negativo ya me era suficiente como pago por la tarea.» De este modo se refirió, Diana Rosa Rosales estudiante de 3er año, al preguntarle sobre su experiencia.

7.2 Puestos de Mando Municipales (PMM)

Diez voluntarios se encargaron del ingreso de pacientes positivos y sospechosos a la Covid-19 coordinando las camas con el puesto de mando provincial.

Gabriela Lazo, estudiante de 3er año de la facultad, desarrolló la tarea en el municipio del Cerro; se refirió a la misma desde el aporte tanto personal como profesional:

«La experiencia fue muy enriquecedora desde cualquier punto que se mire. Te sensibiliza mucho con los problemas que presenta la población. Mi visión sobre cómo funcionaba el sistema de salud dio un giro de 180°, desde adentro te das cuenta de lo difícil que era la gestión de ingresos y admiras a esas autoridades del gobierno que estaban hasta la madrugada junto a tí coordinando las camas. A nivel profesional te aporta conocimientos básicos de medicina, pues trabajas con diagnósticos médicos constantemente; es muy gratificante llegar al punto de gestionar los ingresos por tí misma a partir de saber el cuadro clínico, una habilidad que se adquiere mediante la experiencia diaria.»

7.3 Puesto de Mando Provincial de la Dirección Provincial de Salud (PMP)

En la sala situacional de la Dirección Provincial de Salud siete químicos; de los 59 cujaños que conformaron el equipo; se encargaron de darle ubicación en los hospitales y centros de aislamientos a pacientes positivos y sospechosos a la Covid.

Trabajar ya era una actividad nueva para muchos, más aun para quienes estaban 24 horas pendientes a más de un teléfono con la esperanza de que llegadas las 12:00 am la mayoría de ingresos se hubiesen efectuado. Mediar entre una población desesperada y hospitales en ocasiones colapsados fue el día a día de estos jóvenes durante casi diez meses. Mantener actualizada una pizarra que variaba por minuto supuso un reto

como ningún otro. Anabel Achkienasi, estudiante de 2do año, quien fuera elegida por la universidad para estar al frente de la tarea nos la describe al expresar: «entró una Anabel y salió otra, hoy soy más humana y me siento preparada para asumir responsabilidad laboral; ver cómo se desarrolla un proceso de principio a fin y las diferentes aristas que se derivan en el recorrido nos hizo entender la complejidad de la organización en estos momentos.»

8- Ensayo Clínico Fase III del Candidato Vacunal cubano Soberana-02

Mediante la aplicación Andariego, 31 voluntarios, recopilaban los datos de cada paciente para la posterior realización del estudio de eficacia del proceso de vacunación.

En una primera etapa celulares cargados al 100 % era imprescindible para quienes vivieron de cerca el ensayo vacunal que hoy constituye un éxito. Jornadas de ocho horas durante tres meses vivieron estos jóvenes los cuales aun agotados se alimentaban de la satisfacción de contribuir.

«Esta tarea fomentó mi humanismo, la solidaridad, la responsabilidad, así como las ganas y necesidad de ayudar, de sentirnos parte de algo que iba a tener repercusión tanto nacional como internacional; y nosotros los jóvenes estábamos ahí.» así se refirió Daniela Marsal Alemany cuando se le preguntó sobre el impacto que generó esta tarea en ella.

9-Aerovaradero

La tarea estaba dedicada al apoyo en la clasificación y ordenamiento de paquetes a partir de los retrasos generados por la pandemia.

Sheila Rodríguez, estudiante de 1er año de la facultad protagonista de la tarea, al referirse a la misma expresó: «Fueron días agotadores pero gratificantes ya que regresaba a casa convencida de mi aporte, me hizo más responsable y eficiente.»

Parámetros de interés

A continuación, se analizan gráficamente parámetros que permite obtener consideraciones más explícitas sobre el paso de la facultad en el apoyo a las tareas Covid.

La figura 1 muestra la distribución por sexo de los 120 voluntarios.

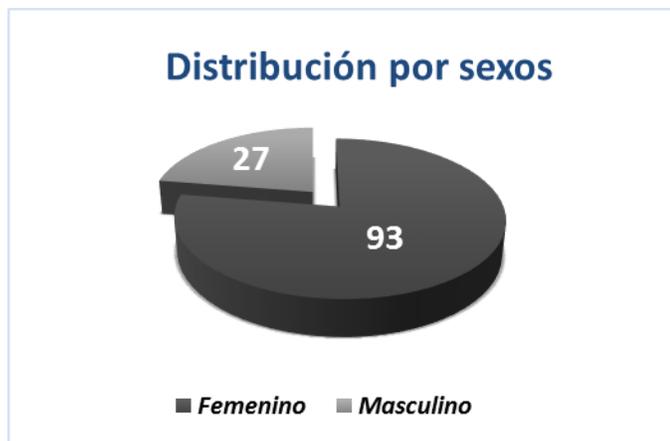


Figura 1. Distribución de los voluntarios por sexos

En la figura 1 se observa una desproporción aparente entre hombres y mujeres. Esto se debe a la proporción de las féminas en la facultad. Esto evidencia que no existen marcadas diferencias en los índices de participación de ambos sexos.

La figura 2 responde a la distribución por tareas de los voluntarios.



Figura 2. Incorporación a las diferentes tareas

El gráfico muestra que las tareas abarcan diferentes esferas, no se remiten solamente al área de la salud, aunque la mayor participación se aprecia en este sector. Esto es producto de la necesidad del país en dicha área sumado a la empatía de los estudiantes hacia los más afectados por la epidemia.

La suma de participación excede el total de voluntarios debido a la vinculación en más de una tarea de algunos estudiantes quienes se comprometieron a fondo con el momento histórico. Un total de 29 voluntarios participaron en tres tareas o más.

La participación en centros de aislamiento aun cuando en el gráfico no se aprecia como la de mayor participación es válido destacar la vinculación en más de una ocasión por los estudiantes. Del total, ocho estudiantes rotaron por los centros de aislamiento y hospitales dos veces o más.

Los trabajos productivos tienen una baja incorporación respecto a la media. La causa fundamental es que se realizaban esporádicamente a diferencia de las tareas restantes.

La entrega de paquetes en Aerovaradero fue la última de las tareas en esta etapa. Fue designada a estudiantes de primer año; aparentemente clasifica como una tarea de alta vinculación pero las cifras de participación es inferior a lo que se esperaba.

Las donaciones de sangre constituyen la tarea de más baja incorporación. Constituye un aspecto preocupante, se debe incentivar a los jóvenes a realizar tan noble acto ya que es una necesidad constante; no solamente en período de pandemia.

La figura 3 muestra la cantidad de voluntarios por años.

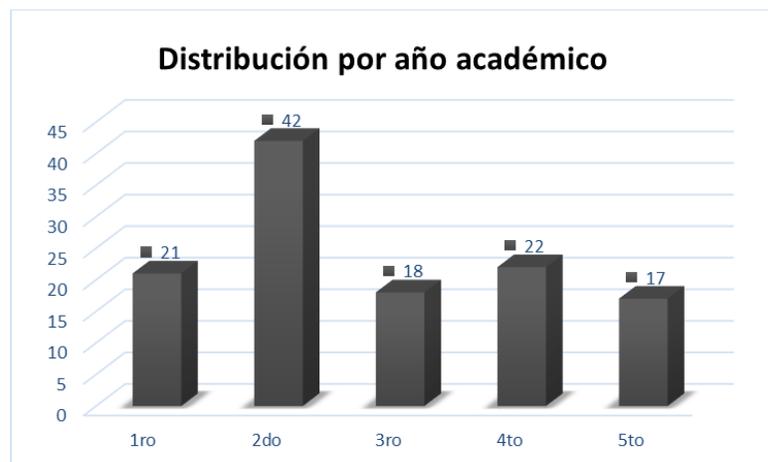


Figura 3. Distribución por años académicos

En el gráfico se observa que primer año en cuanto a su vinculación está en rango de la mayoría de los años. Sin embargo, no tuvo mayor actividad producto al poco acercamiento a las vías de divulgación de la facultad sumado a la inexperiencia en actividades de impacto. Además, su incorporación oficial a la facultad fue en noviembre de 2021.

Segundo año, con una participación relevante, excede en el doble de voluntarios a cada uno de los años. En gran medida se debe al fuerte poder de convocatoria de los dirigentes de la Unión de Jóvenes Comunistas (UJC) del año. Tuvieron representación en la totalidad de las tareas a las que fueron convocados.

Respecto al análisis de tercer año se aprecia una baja incorporación. La causa fundamental fue la falta de efectividad en la divulgación.

En los casos de cuarto y quinto año con alrededor de 17 voluntarios por año, la participación en tareas de impacto estuvo más a fin a su desempeño como futuros profesionales como es el caso de la producción de la vacuna Soberana 02 en el CIM.

A modo general cabe destacar que los incorporados en cada año, en su mayoría, participaron en más de una tarea.

La figura 4 muestra el desglose de estudiantes por municipios



Figura 4. Participación por municipios

A partir del análisis de la figura 4 se identifica participación en 14 de los 15 municipios de la provincia.

El municipio más destacado fue La Lisa, la tarea con mayor incorporación en el mismo fue la recopilación de datos en el ensayo clínico fase III Soberana 02 (10 de los 25 estudiantes).

Otros municipios destacados fueron Cerro, Boyeros y Playa; mientras la menor participación se aprecia en Cotorro y Regla, aunque se corresponde con la densidad estudiantil en estos municipios. El único municipio que no reportó voluntarios fue Habana Vieja, su principal causa es que solo cinco estudiantes de la facultad residen allí.

En la figura 5 se muestra la cantidad y porcentaje de militantes incorporados a las tareas con relación al total.



Figura 5. Relación de estudiantes militantes de la UJC con respecto a la participación

En esta figura se observa que hubo una buena respuesta de los militantes ante la situación epidemiológica, sin embargo, no excede el 60% por lo que se debe seguir trabajando en fomentar la participación a partir de la preparación ideológica. Es importante destacar que los militantes vinculados fueron de los

más destacados en cada una de sus tareas. En una primera etapa, donde no se incluía la militancia de primer año, el porcentaje era superior al 50 %; tiene que ver con la madurez política y la sensibilidad ante el momento histórico demostrada por estos jóvenes.

En la figura 6 se analiza la participación de los dirigentes de organizaciones políticas y estudiantiles en las tareas.



Figura6. Cantidad de dirigentes respecto al total de voluntarios.

La participación de 19 dirigentes representa el 15% del total de voluntarios. Al comparar esta cifra con la media de dirigentes por facultad, que oscila entre 25 y 30 dirigentes, se aprecia una buena incorporación. Esto evidencia una activa participación de los líderes de las organizaciones políticas y de masa. Su responsabilidad, disciplina y capacidad de liderazgo conllevó a que más de uno fuera organizador de alguna tarea en su municipio. Su paso al frente como ejemplo a seguir determinó en gran medida los resultados obtenidos en cuanto a la incorporación del resto de voluntarios.

CONCLUSIONES

La Facultad de Ingeniería Química estuvo activa en las nueve tareas para la cual fue convocada con una participación de 120 estudiantes distribuidos entre los cinco años (el análisis se basa en los estudiantes de los cursos entre 2016-2021). La descripción de las tareas se realizó a partir de las experiencias de los voluntarios.

La Covid-19 constituye un antes y un después en la historia de la humanidad. Los que dedicaron sus días a luchar contra una enfermedad completamente desconocida que arrancaba cientos de vidas diariamente merecen admiración infinita. Los jóvenes cuajaños son protagonistas de esta historia, no con balas sino con ideas; no fuimos a la guerra, pero luchamos por la vida.

BIBLIOGRAFÍA

1. Díaz-Canel, Miguel. 2020b. «Por un ejercicio de pensamiento que transforme al país». (Prensa) Disponible



en:<https://www.presidencia.gob.cu/es/noticias/por-un-ejercicio-de-pensamiento-que-transforme-al-pais>[Consultado: el 25/febrero/2022].

2. Ministerio de Educación Superior (MES). (2021). SIGENU. Registro de datos de estudiantes de la Universidad Tecnológica de La Habana. Disponible en <https://sigenu.cujae.edu.cu>. [Consultado: 20/febrero/2022].