**Estilos de liderazgo de los Responsables Técnicos de los Laboratorios Nacionales de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM)**

La presente entrevista forma parte de la investigación “Estilos de liderazgo en los Laboratorios Nacionales de la Universidad Nacional Autónoma de México”, dirigida por el Dr. Jaime Jiménez Guzmán, del Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y Sistemas de la UNAM, y financiada por el Programa de Apoyo a Proyectos de Investigación e Innovación Tecnológica (PAPIIT).

El objetivo de esta investigación es conocer los estilos de liderazgo de los Responsables Técnicos[[1]](#footnote-1) de los Laboratorios Nacionales de la UNAM. La aproximación a los estilos de liderazgo se hace a través del análisis de las experiencias y prácticas del Responsable Técnico (RT) en el laboratorio. Estas experiencias y prácticas se pretenden sean conocidas a partir del llenado del presente documento, lo cual se estima en un máximo de 30 minutos. La información proporcionada para satisfacer el objetivo de la investigación se reservará exclusivamente al análisis agregado y sobre la base de la confidencialidad.

**Actividad:** Entrevista

**Temática**: El liderazgo en los Laboratorios Nacionales de la UNAM

**Laboratorio:** Conservación del Patrimonio

**Día:** 19 de junio de 2019

**Lugar:** Instituto de Física UNAM, Ciudad Universitaria, Ciudad de México

**Hora:** 10: 45 horas

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Nombre del RT** | **Edad** | **Grado académico** | **Nombramiento** |
| José Luis Ruvalcaba Sil | 52 | Doctor | Investigador Titular C |

**Instrucciones**

El documento está dedicado a conocer su experiencia en la conducción del laboratorio. Usted puede responder abiertamente a las preguntas.

1. Proporcione una breve semblanza de su trabajo académico.

Yo estudié física en la UNAM, después me fui a hacer el doctorado a Bélgica a un laboratorio que hacía el estudio no invasivo de materiales arqueológicos, sobre todo del oro, Y allí es mi doctorado sobre tecnología de dorado precolombino aplicando aceleradores de partículas. Yo regresé a México en 1997, al terminar el doctorado, y me incorporé al Instituto porque tenía una beca DGAPA de ese tipo que permitía la incorporación por un año, a prueba, y estuve trabajando con el acelerador pelletrón, desarrollando la instrumentación para poder replicar ese tipo de aplicaciones no sólo a áureos sino a todo tipo de materiales. A partir de ese momento empezamos a hacer muchas aplicaciones, a aplicar a materiales arqueológicos, históricos, del arte, y posteriormente cambiamos al uso de equipos portátiles, paulatinamente, en el 2005 pues nos dimos cuenta que había que trasladarse al acervo para hacer la investigación de los materiales, y a partir de ese momento comenzamos a desarrollar técnicas y metodologías in situ con equipos pequeños, portátiles, de fluorescencia de rayos X y de otras técnicas para ir teniendo un laboratorio que se llamó Laboratorio ANDREAH, este laboratorio fue el que sentó las bases en nuestra sede para poder establecer la red del LANCIC, entonces mis áreas de investigación han sido siempre hacia aplicación de radiaciones para caracterizar materiales y desarrollo de metodologías de investigación con este tipo de metodologías espectroscópicas y las aplicaciones a arqueología e historia, aunque también he desarrollado estudios ambientales sobre todo en suelos, en remediación, y análisis de plantas para ver donde acumulan metales en estos procesos de biorremediación. Algo que también hacemos es integrar bases de información, no necesariamente tan estructuradas como quisiéramos, porque esto era parte de un grupo que estaba trabajando en ese sentido, porque es un problema, eso de formar bases de datos eficaces que se puedan manejar de una manera eficiente, considerando además que nosotros tenemos una dificultad adicional que son bases de datos qué tienen que ver con imágenes, gráficos, información histórica, muy diverso el tipo de información.

1. ¿Cómo fue el proceso para que fuera designado Responsable Técnico del laboratorio?

Así como se fue desarrollando nuestro laboratorio, en otros institutos, por ejemplo en Estéticas, había un laboratorio dedicado al diagnóstico de obras de arte, también con una experiencia relativamente amplia, en un inicio comenzamos a colaborar con unos colegas para hacer este tipo de investigaciones, digamos que este proyecto del laboratorio ANDREAH formó una red a partir de un proyecto PAPIIT, una primera red de trabajo, entre estas sedes, y posteriormente ya cuando hubo la oportunidad de poner un Laboratorio Nacional con base en esos 3 grupos, se invitó al Instituto de Química, que tenía antecedentes pero no un trabajo sistemático como el de Física, el de Estéticas, en el estudio del patrimonio, para crear un nuevo laboratorio para el análisis de materiales orgánicos, y posteriormente se invitó a los colegas de la Universidad Autónoma de Campeche, ya que ellos tenían una trayectoria en un área afín pero complementaria al laboratorio, que son los estudios ambientales y su efecto en el patrimonio cultural, entonces así es como se fue creando la red, digamos los proyectos PAPIIT nos permitieron impulsar estos esquemas de trabajo piloto, proyectos piloto, y posteriormente pudimos cimentar un proyecto CONACyT del Laboratorio Nacional, se preparó por un año esperando la convocatoria y una vez que se publicó se propuso en 2014, y fue resultado de una colaboración natural, Que se fue dando a partir de la colaboración en proyectos previos, como este PAPIIT que te digo, el ANDREAH, que fue bastante útil porque nos permitió establecer vínculos con el INAH, el INBA y otros grupos que tienen a su cargo la gestión del patrimonio cultural. Y para conformarme como Responsable Técnico fue también de forma natural, porque de alguna manera nosotros ya teníamos un liderazgo conocido dentro de los grupos de trabajo y también tiene que ver con la infraestructura del Instituto de Física, el nivel de soporte administrativo y la gestión de proyectos aquí en el Instituto son muy buenos para eso, hay mucha experiencia la adquisición de equipos en el extranjero, cuestiones administrativas qué tienen que ver con el manejo de los recursos, y en esto por ejemplo Estéticas no tiene la madurez, o sea, su comunidad es muy pequeña, el caso del ININ es lo contrario, es grande, es complicada, es muy burocrática, y la Universidad de Campeche también no tiene un soporte administrativo sólido, con los tiempos que tienen no pueden conseguir la instrumentación, entonces eso fue definiendo paulatinamente las cosas. El Instituto de Química si podría llevar, por ejemplo, la gestión pero dado que estamos en la misma Coordinación de la Investigación Científica, y esta cuestión del liderazgo que tenemos dentro de algunos grupos, pues eso creo yo también hizo que recayera en nosotros la responsabilidad, aunque yo creo también que tuvo que ver por nuestra capacidad de gestión. Creo que cuando se elige a un líder buscas a alguien con quién se puede hablar, por el que se puedan manejar diversas circunstancias, proponer cosas, yo creo también me parece eso influye. Los grupos me propusieron como Responsable Técnico Y que hiciera las gestiones del Instituto de Física, se basaron en la experiencia y la capacidad de gestión de proyectos ante el CONACyT, PAPIIT, Y porque hemos tenido un número muy importante de proyectos financiados, yo diría que he sido responsable de más de 20 proyectos financiados de diferentes fuentes, y yo creo que eso también influyó mucho en la decisión.

1. ¿Cómo organiza el trabajo científico en el laboratorio para el cumplimiento de sus objetivos (esquema de trabajo)?

Un laboratorio de este tipo requiere mucha libertad y dinámica porque enfrentamos diversos tipos de proyectos, de diferentes tamaños, a veces pequeños, a veces grandes, a veces enfocados a ciertos temas, por ejemplo la química orgánica, los polímeros, a veces proyectos enfocados a estudiar obras de arte en la sierra, una obra rupestre, entonces esta variedad de temas hace que necesites una gran apertura, versatilidad y dinámica. Entonces yo lo que conseguí fue que cada laboratorio tuviera un comité interno que les permitiera su gestión y existen dos comités que permiten hacer la gestión de todas las sedes, que es el Comité Técnico, que se encarga de resolver las cuestiones prácticas, de operación, y un Comité Directivo que tiene que ver más con asumir responsabilidades y compromisos a nivel institucional, estos niveles permiten una forma de trabajo bastante buena, a veces nos solicitan un estudio a nosotros y lo podemos dirigir a otras sedes si no corresponde a nuestro perfil, o integramos otra sede de acuerdo a la problemática, aunque hay problemas que requieren el trabajo de todas las sedes, a veces hay trabajos que se resuelven sólo con nosotros o con otras sedes, por ejemplo Química o Estéticas, y entonces de esta manera vamos distribuyendo los trabajos, de todos modos cada sede tiene la libertad quiero de proponer un proyecto de investigación e integrar otros, de todos modos la forma natural como se van integrando las sedes obedece a nuestra metodología de trabajo, y nuestra metodología de trabajo tiene una parte que tiene que ver con todas las técnicas de imagen, entonces todos los grupos que tienen técnica de imagen trabajan juntos para hacer esa parte, después viene el análisis no invasivo, que es básicamente lo que hacemos nosotros, in situ, hacemos esa parte y después se hace una decisión sobre muestreo estratégico, son pequeñas muestras, mínimas y representativas del objeto, esas van ya los laboratorios donde se hacen análisis con micro muestras que son Química, Estéticas, eso también da una dinámica de trabajo natural en función de nuestra metodología. Esta metodología se ha ido construyendo a lo largo del trabajo de todos los grupos.

1. Desde su punto de vista, ¿el liderazgo del Responsable Técnico influye en la eficacia de los laboratorios?

Sí, es muy importante, digamos que hay dos partes una hacia CONACyT y hacia la institución, una responsabilidad muy importante, muy grande porque implica una gestión administrativa de recursos muy importante. Una gestión adecuada, oportuna, decisiones que hay que tomar en ciertos momentos, sobre si esto se hace, esto no, por cuestiones administrativas o por necesidades del proyecto, entonces Estas son cosas que yo creo que tienen que realizar. Y por otra parte la responsabilidad hacia dentro del grupo, tratando de dar cabida a los intereses de todos los integrantes, oportunidad de colaborar a todos los niveles, facilitar situaciones que puedan resolver problemas o también buscar oportunidades en ámbitos específicos, en proyectos que sean ventajosos para el laboratorio, estas son las partes que a mí me parecen importantes como Responsable Técnico. Para algunos quizás esto sea algo muy administrativo, pero no es solo esa parte, tiene muchas más implicaciones, por ejemplo el año pasado logramos fortalecer de una manera muy importante en nuestra vinculación internacional, formando parte de una red europea, qué es la red europea más importante de estudios científicos del patrimonio cultural, de manera que se volvió una red internacional de la que el LANCIC forma parte. Hay laboratorios en esta red de Estados Unidos, Israel, Brasil y ellos nos buscaron para tratar de integrarnos a su red, hicieron una prospección en los países y vieron lo que es el LANCIC, además somos el enlace nacional hacia la red CONACyT que tenemos sobre el patrimonio cultural, donde hay como 40 grupos de trabajo en todo el país sobre estos temas y de la cual somos los líderes, esto también a nivel Latinoamérica.

¡Gracias por su participación!

1. Los Responsables Técnicos son los investigadores que dirigen el trabajo científico de los laboratorios. [↑](#footnote-ref-1)