

**ACTA No. 3**  
**SESION CONSEJO TECNICO CONSULTIVO DEL CONACYT**  
**28 de febrero de 2022**

En la ciudad de San Salvador, a las diez horas con quince minutos del día veintiocho de febrero del año dos mil veintidós, se procedió a la instalación de manera virtual del Consejo Técnico Consultivo, del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, estableciéndose el quórum de ley con la asistencia de seis miembros propietarios y tres suplentes, La asistencia fue la siguiente: **Lic. Ricardo Cardona**, Viceministro de Educación y de Ciencia y Tecnología a.h, Presidente del CONACYT, **Dr. William Ernesto Mejía**, **Director Nacional de Investigaciones e Innovación Educativa**, Representante Propietario; por los **CENTROS DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA: Doctora Camilla Calles** Representante Propietario; por las **INSTITUCIONES DE EDUCACIÓN SUPERIOR: Dr. Moisés Antonio Martínez Zaldívar**, Representante propietario y el Ing. **Carlos Ernesto Rivas** representante Suplente; por las **GREMIALES EMPRESARIALES: Ing. Guillermo Contreras**, **Representante propietario**; **Lic. Leticia Escobar** Representante Propietario, **Lic. Cinddy Fernández** Representante Suplente y **Jessica González**, Representante Suplente, también está presente y el **Ing. Carlos Roberto Ochoa**, **Director Ejecutivo del CONACYT**, actuando como secretario de la reunión y el Dr. Elías Peraza como invitado. **A. AGENDA. 1.-** Establecimiento del Quórum; **2.-** Aprobación de agenda; **3.-** Lectura y aprobación de acta de la sesión Anterior; **4. Continuación de Lineamientos Estratégicos para el plan de trabajo del Consejo**; **5.-** Varios. **B. DESARROLLO DE LA AGENDA: 1.- ESTABLECIMIENTO DEL QUÓRUM:** Se establece el quórum de ley y se procede a iniciar la sesión. **3.- APROBACIÓN DE AGENDA.** En este punto el Director Ejecutivo, somete a consideración el proyecto de agenda y lee los puntos a tratar y consulta si están de acuerdo con su contenido, los miembros del Consejo manifestaron su aprobación con dicha propuesta. **3. LECTURA Y APROBACIÓN DE ACTA ANTERIOR.** En este punto el Director Ejecutivo manifiesta que, en cuanto al acta de la sesión anterior ya se había enviado para sus observaciones y que ya estaba aprobada y en proceso de firma **4.- Continuación de Lineamientos Estratégicos para el plan de trabajo del Consejo:** el Director Ejecutivo manifiesta que para continuar con los lineamientos estratégicos para el plan de trabajo para el Consejo ha preparado una pequeña presentación en donde está un resumen de lo que se ha visto hasta este momento y procede a la presentación indicando que en la primera diapositiva está lo que se ha recibido de insumo hasta el momento; que es la visión expresada de parte del Señor Viceministro como visión del Ministerio de Educación de Ciencia y Tecnología la cual en las dos reuniones que se han tenido ha sido recurrente y que hasta ahora esa es la visión que se tiene de lo que podría ser el CONACYT y que está pendiente de incorporar las visiones de los otros sectores que conforman el Consejo Técnico Consultivo, en la segunda diapositiva se muestra un trabajo que hizo el equipo de asesoramiento del Despacho donde a partir de un estudio que hicieron unos expertos del BID, en donde se incluyen las diferentes áreas de intervención recogidas de las experiencias de la mayoría de países latinoamericanos, la tercera diapositiva presenta el ámbito de trabajo de las políticas de innovación ciencia y tecnología: Capital Humano, Investigación y Desarrollo, Innovación, Emprendimiento, Desarrollo Empresarial, Exportaciones e Inversión, para hacer un ejercicio de definición de prioridades y deja abierto el debate de participación para que expresen sus opiniones. La Lic. Jessica Gonzalez consulta si de estos 6 ejes que son bien específicos hay un mínimo de los que pudieran trabajar o depende del resultado de esta conversación. El Ing. Ochoa manifiesta que es parte de lo que decida el Consejo, EL Dr. Elías Peraza que es miembro del equipo de asesores del Despacho y de la Dirección de Investigaciones del Viceministerio manifiesta que en cuanto a los ámbitos de acciones de política ICT, opina que solo debería de ser Capital Humano e Investigación y Desarrollo, porque la idea de un Sistema Nacional de Innovación, es que no solo un organismos va

hacer todos los ámbitos de la acción, y explica como los demás ámbitos se relacionan con los primeros dos. La Lic. Cindy Fernández, manifiesta que está de acuerdo con el Dr. Elías Peraza, indica que el capital humano es el iceberg prácticamente de todos los 6 anteriores que tenemos, sí hay que darle mucho pensamiento al tema de investigación y desarrollo porque también se ve mucha inclusión de la innovación en procesos y productos sobre todo en la diversificación de productos y servicios que actualmente se está haciendo en las empresas. Indica que CONAMYPE está aportándole mucho al tema del emprendimiento y crecimiento empresarial, manifiesta que tienen algunos proyectos con CONAMYPE y que están apostándole a esas 4 grandes vertientes, tema de la diversificación, al tema de la industrialización, innovación y la internacionalización de marcas y productos y procesos, sin embargo ve con mucha importancia que desde CONACYT exista también una apertura a los procesos innovadores, a la innovación en productos. El Dr. Moisés Martínez manifiesta que también coincide que uno de los grandes retos que como país tenemos es la formación de los salvadoreños, porque entre más cualificado esta la persona mayor aporte puede hacer así mismo a su familia a la empresa y a la sociedad, indica que un país con un talento humano bien desarrollado tiene mejores oportunidades y mejores condiciones para cumplir en el contexto mundial, evidentemente la investigación, el desarrollo es trascendental pero eso depende de la calidad profesional que se tenga, pero coincido con lo que se ha dicho anteriormente. La Dra. Camila Calles manifiesta que coincide totalmente en que la prioridad sea el capital humano de allí depende todo lo demás, pero si quiere que una formación de capital humano, debe ser orientado hacia algo, hay que definir el horizonte, hacia donde se va a ir cuál va hacer el interés prioritario o el interés principal de El Salvador como tal y hacia allí también orientar todo lo demás. El Ing. Carlos Rivas manifiesta que está de acuerdo pero manifiesta que quiere acotar que capital humano no solo pensemos en los investigadores, pensemos en los profesores de las escuelas, pensemos en capital humano que nos permita crear una cultura de ciencia y tecnología en el país, que los profesores de las escuela tengan capacidad para poder enseñar ciencia bien enseñada y que desde la niñez se puede ir cultivando esa curiosidad científica y esa afinidad tecnológica, indica que concuerda con los 3 puntos. La Lic. Leticia Escobar también manifiesta que está de acuerdo en que se le dé prioridad al aspecto número uno, el capital humano, indica que allí es donde está el cuello de botella, que las empresas tienen gran necesidad de puestos técnicos específicos y que no se encuentra gente con competencias técnicas específicas en los diferentes sectores, y que para su criterio el número uno porque de allí nacen los demás, también menciona que los datos que darán la encuesta de la Cámara de Comercio, serán bastante interesantes y de allí también se puede partir, que el capital humano sería el punto de partida. El Director Ejecutivo manifiesta que redondeando todas las participaciones ha sido coincidente en el punto uno y dos, capital humano e investigación y desarrollo y que si se hace bien la tarea puede tener una incidencia sobre los demás puntos, en principio se estaría tomando como ámbito de acción para hacer algunas orientaciones de política sobre la parte de capital humano y sobre investigación y desarrollo. manifiesta que los representantes de las universidades y los centros de investigación, en conjunto con el Ministerio de Educación Ciencia y Tecnología, presentaron la Política Nacional de Educación Superior y dentro de la Política de Educación Superior hay un componente que se llama recurso humano para la innovación ciencia y tecnología, y que el objetivo fundamental de la política es "construir un Sistema Nacional de Educación Superior (SNES) dinámico, fundamentado en la articulación multisectorial y congruente con una visión de país que promueva la innovación, la ciencia, la tecnología, la calidad y la pertinencia, para lograr la excelencia académica nacional e internacional", además informa que la Dirección Nacional de Educación Superior, del MINEDUCYT, ha Creado la Mesa Nacional de Investigación en Educación Superior como Instrumento de la Política Nacional de Educación Superior, con la finalidad de promover proyectos que conjuguen la investigación y la innovación en las áreas de ciencia, tecnología, formación inicial docente, la primera infancia, el arte y la cultura, alianzas regionales e internacionales para incentivar la investigación, la transferencia tecnológica y el desarrollo en todos los campos. En este documento hay algo avanzado en cuanto a

lo que se estaba platicando y ustedes estaban resaltando uno de los temas que mencionaba el Ing. Rivas, de que los docentes también deben de tener cierta formación y también de parte de INFOD que es el Instituto de Formación Docente se está diseñando implementar una materia que se llama ciencia y tecnología, precisamente para incluir esta formación en los primeros niveles educativos, esto podría ser un inicio de que podemos explorar en cuanto al enfoque del recurso humano. El Dr. Elías Peraza dice que le parece muy importante que se debe promover la ciencia en la formación de los docentes e inculcarlo a los chicos, pero se pregunta: es esto lo que le corresponde a los Oncyts, porque la mayoría de estos organismos de América Latina no lo hacen, usualmente se ha hecho con la educación superior porque se sobreentiende que el Ministerio de Educación de los países debe de realizarlo, aquí el CONACYT está adscrito al Ministerio de Educación, pero en otros países no es así, sugiere también no llenarse de muchas líneas estratégicas, de planes de programas que al final sean tantos y finalmente nuestro impacto sea mínimo, sugiere también aprovechar el programa de becas, pero en coordinación con el empleador. Sugiere que se podría pasar una encuesta, eso sería otra de las actividades en capital humano, saber cuáles son los mayores obstáculos de las personas para formarse fuera, que es lo que están demandando, esas van a ser actividades fuerte cuando tenemos un abanico grande de cosas, incluir Ciencias Sociales y Humanidades y que también esas personas tengan acceso a becas. La Lic. Leticia Escobar manifiesta que para complementar lo que dijo el Dr. Peraza sobre educación superior, que una de las necesidades que ha identificado es que hay mucha gente, por ejemplo con conocimientos empíricos, habría que diseñar algo que les de ese reconocimiento académico y formalizarles su conocimiento También hacer carreras más técnicas, con el conocimiento que las empresas necesitan y habilidades blandas. El Dr. William Mejia indica que CONACYT debería de considerar la revisión de la Agenda Nacional de Investigación, ponerla en agenda porque es un tema transversal, si tenemos una agenda priorizamos las becas, las áreas de formación, orientamos algunas inversiones de las Instituciones de Educación Superior, es un tema sumamente importante para gestionar apoyo de la cooperación, que al no tener definida esa agenda muchas oportunidades se pierden, manifiesta que deja eso para que lo puedan discutir y considerarlo. El Dr. Moisés Martínez manifiesta que coincide plenamente con lo que mencionaba el Dr. Peraza y citar el ejemplo del CONACYT de México es muy valioso porque es una experiencia cerca y el CONACYT de México no solo apoya a sus estudiantes, a los connacionales, sino a las instituciones para fortalecerlas porque entiende que teniendo instituciones fortalecidas la misma sociedad se va a ver más beneficiada, La Dra. Camila Calles manifiesta que justamente iba sugerir a retomar con este nuevo consejo el tema de la Agenda Nacional que se tiene que revalidar o buscar de nuevo las áreas prioritarias y de allí reorientar justamente el accionar. También indica que coincide en que el capital humano sea a nivel de educación superior , porque en otros países donde los Oncyts han desarrollado mucho más hay una carrera de investigadores y estas carreras de investigadores vienen desde parvularia, construyendo precisamente y cuando llegan a las universidades se dedican justamente a producir conocimiento y esa producción del conocimiento en todo el mundo están concentrados en las universidades y que luego pasan a las empresas, entonces hay que formar y apostarle justamente a formar esas carreras de investigadores, e ir formando y eso ya es parte del trabajo macro que tienen el Ministerio en todo el sistema educativo para que cuando llegue a las universidades precisamente se forme eso; también en las carreras técnicas que la empresa requiere, acotar en que son caras pero también apostarle a que si son carreras técnicas también produce conocimiento, no solo ejecución de habilidades técnicas, es producción de conocimiento técnico es decir que se puedan formar técnicos para que ejecuten sus competencias pero no solo como ejecutores de competencias sino como creadores también del conocimiento y allí está el tema de investigación y se requiere tocar esa visión no solo de técnicos que vayan a operar bien o a ejecutar adecuadamente sino que también hayan esos espacios para la producción de conocimiento. CONACYT debería realmente centrar sus energías en lo que corresponde y el Ministerio de educación y sus dependencias que deberán hacerlo también, en ese sentido establecer cual es a prioridad, cual es el campo de acción concreto de

CONACYT y las becas también donde van a desarrollar el capital humano. El Director Ejecutivo hace el comentario de que hay un tema interesante y que siempre ha sido des vinculante que es el tema de la relación de las universidades con las empresas en cuanto a la cooperación para formar los técnicos, aprovechando que en las universidades y los institutos de educación superior, tienen una infraestructura de laboratorio de equipos etc. Donde puede ser interesante explorar este tipo de formación a la medida, por un grupo de empresas o por una empresa. El Director Ejecutivo pregunta si alguien más desea dar sus comentario, al mismo tiempo da las gracias por toda la información recibida, manifiesta que de lo que ha recogido en los ámbitos que por el momento se identifican como prioritario es el tema de recursos humanos y el tema de investigación y desarrollo y otra propuesta también es tener como guía lo que es la actualización de la agenda nacional de investigaciones para establecer ciertas prioridades y conéctalo con el tema de capital humano y la innovación y lo otro es que seguimos avanzando un poco en ir integrando algunas iniciativas que van en marcha que podrían ir abonando en esta dirección. **5. Varios.** No hay puntos varios y no habiendo más que hacer constar se cerró la presente reunión a las once con quince minutos del día veintiocho de febrero de dos mil veintidós.



Lic. Ricardo Cardona



Dra. Camila Calles Minero



Ing. Carlos Ernesto Rivas Cerna



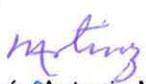
Lic. Leticia Escobar



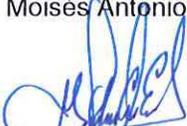
Lic. Jessica González



Dr. William Ernesto Mejía



Dr. Moisés Antonio Martínez



Ing. Guillermo Contreras



Lic. Cinddy Fernández