ACTA ORDINARIA N.º 41-2021

Acta de la sesión ordinaria número cuarenta y uno, dos mil veintiuno, celebrada por el Consejo Superior de Educación el jueves 12 de agosto de 2021, a las 5:30 p.m., virtual.

Asisten:

- Giselle Cruz Maduro, ministra de Educación Pública, presidenta.
- Manuel A. Bolaños Salas, exministro de Educación Pública, propietario.
- Eldon Caldwell Marín, representante de la Universidad de Costa Rica, propietario.
- Betania Seas Molina, representante de I y II ciclos, propietaria.
- Carlos Edo. Torres Soto, representante del III ciclo y la Educación Diversificada, propietario.
- Gilda Montero Sánchez, representante de las organizaciones de educadores, propietaria.
- Manuel Calderón Esquivel, representante I y II ciclos, suplente.
- Daniel Vargas Rodríguez, representante del III ciclo y la Educación Diversificada, suplente.
- Georgina Jara Le Maire, representante de las organizaciones de educadores.
- Irene Salazar Carvajal, secretaria general del Consejo Superior Educación.

Ausencia justificada del señor Leonardo Garnier Rímolo, exministro de Educación Pública, propietario.

Agenda
Sesión ordinaria N.º 41-2021
12 de agosto de 2021, 5:30 p.m.
Virtual

1. Discusión y aprobación de la agenda del día.

2. Discusión y aprobación del acta ordinaria No.40-2021.

3. Informe de comisiones.

4. Presentación del programa de estudios "Desarrollo del Aplicaciones de Sotfware" a cargo de Heidy Cordonero Solano, Asesora Nacional de Informática, Lizzeth Vargas Murillo, Asesora Nacional de Inglés, Joyce Mejía Padilla, jefe del Departamento de Especialidades Técnicas, Rocío Quirós Campos, jefe de la Sección Curricular, Lilliam Mora Aguilar, subdirectora, Pablo Masís Boniche, director de la Dirección Técnica y Capacidades Emprendedoras.

5. Informe de correspondencia.

6. Asuntos varios.

Sesión el jueves 19 de agosto de 2021.

ARTÍCULO 1

Aprobación de la agenda del día

Los señores miembros revisan la agenda por desarrollar el 12 de agosto 2021.

Señora ministra Giselle Cruz: Somete a votación la agenda del día.

El Consejo Superior de Educación acuerda por unanimidad:
Acuerdo 01-41-2021

Aprobar la agenda del día correspondiente al 12 de agosto de 2021.

Para efectos de votación de la agenda del día, el señor Manuel Calderón Esquivel, representante I y II ciclos, suplente, asume la posición de propietario por llegada tardía de la señora Betania Seas Molina, representante de I y II ciclos, propietaria.

ARTÍCULO 2

Aprobación y análisis del acta ordinaria No.40-2021.

El Consejo Superior de Educación acuerda:
Acuerdo 02-40-2021

> ***Aprobar el acta ordinaria No.40-2021, correspondiente a la sesión realizada el 29 de julio 2021, con las observaciones de miembros del Consejo Superior de Educación.***

Para efectos de votación del acta ordinaria Nº40-2021, el señor Manuel Calderón Esquivel se abstiene de emitir el voto por no encontrarse presente en esa sesión.

ARTÍCULO 3

Informe de comisiones

1. Comisión de Planes y Programas.

El señor Manuel Calderón Esquivel, en ausencia de don Leonardo Garnier, presidente de la Comisión de Planes y Programas, da lectura a los dictámenes:

DICTAMEN: SOLICITUD DE EQUIVALENCIA DEL TÍTULO DE DIPLOMADO DE MAESTRA DE EDUCACIÓN PRIMARIA OBTENIDO EN NICARAGUA PRESENTADO POR LA SEÑORA SAMARY JUNIELKA SUÁREZ CHAVARRÍA, CÉDULA DE RESIDENTE PERMANENTE 155833137328.

El Consejo Superior de Educación acuerda en firme por unanimidad:
Acuerdo 03-41-2021

CONSIDERANDO

I. Documentos aportados por la persona interesada

- Carta de solicitud de reconocimiento académico con fecha 13 de julio de 2021.
- Copia de identificación 155833137328 (Confrontado con original)
- Copia de Resolución N°2512-DGEC-RB-2019, con fecha 11 de noviembre de 2019, firmado por Liliam Mora Aguilar, Sub directora de la Dirección de Gestión y Evaluación de la Calidad, con la equiparación del título de Bachiller

en Educación Media, otorgado por la República de Costa Rica a Samary Junielka Suárez Chavarría (Confrontado con original).

- Copia del título que acredita a Samary Junielka Suárez Chavarría como Maestra de Educación Primaria, otorgado por el Ministerio de Educación de Nicaragua con la apostilla N°AC0609791IORD confrontados con su original.
- Copia de certificado de notas N. ° 1119118, correspondiente a las calificaciones obtenidas por Samary Junielka Suárez Chavarría de las asignaturas del plan de estudios para la formación de Maestra en Educación Primaria. Confrontados con su original.

II. ANÁLISIS DE LA DOCUMENTACIÓN

Se realizó la verificación de requisitos para el reconocimiento de estudios en el extranjero de Samary Junielka Suárez Chavarría, según formulario N°8-1 del Manual de Procedimientos de la Secretaría General del Consejo Superior de Educación.
Se verificó la autenticidad de los títulos presentados, los cuales fueron confrontados con sus originales. Los documentos incluían la certificación de autenticidad de firmas, y la apostilla respectiva.

Esta equivalencia se realiza bajo el amparo del Convenio Centroamericano sobre Unificación Básica de la Educación, Número 3726, firmado en San Salvador, República de El Salvador, el 22 de junio de 1962 por los Estados de Costa Rica, Nicaragua, Honduras, El Salvador y Guatemala.

Como antecedentes, el Consejo Superior de Educación han realizado equivalencias de títulos similares de Maestro de Educación Primaria, extendidas por el Ministerio de Educación de Nicaragua a favor de Jeanette García Aguilar (octubre, 2019), Johana del Socorro Gutiérrez Carballo (diciembre 2019), Enma Marina Toxcon Alvarado (marzo 2020), Ninoska Martínez Artola (2021), Lester Javier Sequeira Cruz (2021).

Por tanto

Aprobar la equivalencia del título de "Maestra de educación primaria" otorgado por la Escuela Normal María Mazzarello de la ciudad de Nicaragua, del departamento de

Managua de la República de Nicaragua a la señora Samary Junielka Suárez Chavarría, residente permanente n.º 155833137328.

DICTAMEN: ALINEACIÓN DE LA CARRERA EN TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN DEL COLEGIO UNIVERSITARIO ISESA AL MARCO NACIONAL DE CUALIFICACIONES DE LA EDUCACIÓN Y FORMACIÓN TÉCNICA PROFESIONAL DE COSTA RICA.

El Consejo Superior de Educación acuerda en firme por unanimidad:
Acuerdo 04-41-2021

CONSIDERANDO

- Mediante el oficio ISESA-DIR-18-2020 con fecha 13 de octubre del 2020, el señor Roger Segnini solicitó la alineación de la carrera Diplomado en Tecnologías de la Información al Marco Nacional de Cualificaciones de la Educación y Formación Técnica Profesional de Costa Rica.
- La carrera Diplomado de en Tecnologías de la Información fue aprobada el 18 de junio del 2020, en la sesión 33-2020.
- Mediante el informe técnico CSE-SG-IT-046-2021 del 28 de julio del 2021 se verificó el cumplimiento de los requisitos para la alineación de la carrera al estándar de cualificaciones de técnico 5 de en Tecnologías de la Información del Marco Nacional de Cualificaciones de la Educación y Formación Técnica Profesional de Costa Rica:

	Aspectos técnicos por valorar	SI	NO	N/A	Observaciones
1	El nombre del programa educativo corresponde con el nombre de la cualificación, establecido en el estándar de cualificación al cual responde.	X			Página 2
2	La duración establecida para la ejecución del programa educativo tiene concordancia con el rango de horas o créditos (según corresponda), señalado en el nivel de cualificación del MNC- EFTP-CR.	X			Página 4
3	El programa educativo evidencia la duración de cada uno de los módulos/cursos/materias/asignaturas que lo conforman.	X			Cada programa de curso

1. 4	2. El programa educativo y los módulos/cursos/materias/asignaturas que lo conforman, especifican la cantidad de horas asignadas a cada una de las modalidades en las cuales se desarrollará: presencial, virtual, a distancia, dual, otros, según corresponda.	X			Página 6, 9 y en cada programa
5.5	6. El programa educativo y los módulos/cursos/materias/asignaturas que lo conforman, detallan la cantidad de horas de contacto, de práctica y trabajo independiente.	X			Página 9
7.6	8. El requisito de ingreso al programa educativo tiene correspondencia con el requisito establecido en el estándar de cualificación al que responde.	X			Página 4
9.7	10. El propósito general del programa educativo mantiene relación con la competencia general del estándar de cualificación.	X			Página 3 y 4
3.8	El programa educativo evidencia puntualmente la correspondencia de los módulos/cursos/materias/asignaturas que lo conforman, con las competencias específicas establecidas en el estándar de cualificación.	X			En cada programa del curso
9	El programa educativo y los módulos/cursos/materias/asignaturas que lo conforman, evidencian puntualmente la correspondencia de los contenidos con los resultados de aprendizaje (incluye los resultados transversales) establecidos en el estándar de cualificación.	X			En cada programa del curso
10	El programa educativo y los módulos/cursos/materias/asignaturas que lo conforman, establecen estrategias de mediación adecuadas en el proceso educativo, para desarrollar los resultados de aprendizaje señalados en el estándar de cualificación.	X			En cada programa del curso
11	El programa educativo y los módulos/cursos/materias/asignaturas que lo conforman, establecen estrategias de evaluación en correspondencia con el proceso educativo.	X			En cada programa del curso
12	El programa educativo establece el/los perfiles/es académico-profesional requerido/s para impartir el programa.	X			Página 5

Por tanto

Aprobar la alineación al nivel de Técnico 5 del Marco Nacional de Cualificaciones de la Educación y Formación Técnica Profesional de Costa Rica de la carrera de diplomado en Tecnologías de la Información del Colegio Universitario ISESA.

DICTAMEN: ALINEACIÓN DE LA CARRERA DE DESARROLLO DE SOFTWARE DEL COLEGIO UNIVERSITARIO ISESA AL MARCO NACIONAL DE CUALIFICACIONES DE LA EDUCACIÓN Y FORMACIÓN TÉCNICA PROFESIONAL DE COSTA RICA.

El Consejo Superior de Educación acuerda en firme por unanimidad:
Acuerdo 05-41-2021

CONSIDERANDO

- Mediante el oficio ISESA-DIR-18-2020 con fecha 13 de octubre del 2020, el señor Roger Segnini solicitó la alineación de la carrera Diplomado Desarrollo de Software al Marco Nacional de Cualificaciones de la Educación y Formación Técnica Profesional de Costa Rica.
- La carrera Diplomado de Desarrollo de Software fue aprobada el 18 de junio del 2020, en la sesión 33-20.
- Mediante el informe técnico CSE-SG-IT-046-2021 del 28 de julio del 2021 se verificó el cumplimiento de los requisitos para la alineación de la carrera al estándar de cualificaciones de técnico 5 de Desarrollo de Software del Marco Nacional de Cualificaciones de la Educación y Formación Técnica Profesional de Costa Rica:

	Aspectos técnicos por valorar	SI	NO	N/A	Observaciones
1	El nombre del programa educativo corresponde con el nombre de la cualificación, establecido en el estándar de cualificación al cual responde.	X			Página 2
2	La duración establecida para la ejecución del programa educativo tiene concordancia con el rango de horas o créditos (según corresponda), señalado en el nivel de cualificación del MNC- EFTP-CR.	X			Página 14
3	El programa educativo evidencia la duración de cada uno de los módulos/cursos/materias/asignaturas que lo conforman.	X			Cada programa de curso
1.4	El programa educativo y los módulos/cursos/materias/asignaturas que lo conforman, especifican la cantidad de horas asignadas a cada una de las modalidades en las cuales se desarrollará: presencial, virtual, a distancia, dual, otros, según corresponda.	X			Página 15 y en cada programa
3.5	El programa educativo y los módulos/cursos/materias/asignaturas que lo conforman, detallan la cantidad de horas de contacto, de práctica y trabajo independiente.	X			Página 15
5.6	El requisito de ingreso al programa educativo tiene correspondencia con el requisito establecido en el estándar de cualificación al que responde.	X			Página 4
6. 7	7. El propósito general del programa educativo mantiene relación con la competencia general del estándar de cualificación.	X			Página 11 y 12
8. 8	El programa educativo evidencia puntualmente la correspondencia de los módulos/cursos/materias/asignaturas que lo conforman, con las competencias específicas establecidas en el estándar de cualificación.	X			En cada programa del curso
9.	El programa educativo y los módulos/cursos/materias/asignaturas que lo conforman, evidencian puntualmente la correspondencia de los contenidos con los resultados de aprendizaje (incluye los resultados transversales) establecidos en el estándar de cualificación.	X			En cada programa del curso
10.	El programa educativo y los módulos/cursos/materias/asignaturas que lo conforman, establecen estrategias de mediación adecuadas en el proceso educativo, para desarrollar los resultados de aprendizaje señalados en el estándar de cualificación.	X			En cada programa del curso
11.	El programa educativo y los módulos/cursos/materias/asignaturas que lo conforman, establecen estrategias de evaluación en correspondencia con el proceso educativo.	X			En cada programa del curso
12.	El programa educativo establece el/los perfiles/es académico-profesional requerido/s para impartir el programa.	X			Página 4-7

Por tanto

Aprobar la alineación al nivel de Técnico 5 del Marco Nacional de Cualificaciones de la Educación y Formación Técnica Profesional de Costa Rica de la carrera de diplomado de Desarrollo de Software del Colegio Universitario ISESA.

DICTAMEN: ALINEACIÓN DE LA CARRERA DE CONTABILIDAD DEL COLEGIO UNIVERSITARIO ISESA AL MARCO NACIONAL DE

CUALIFICACIONES DE LA EDUCACIÓN Y FORMACIÓN TÉCNICA PROFESIONAL DE COSTA RICA.

El Consejo Superior de Educación acuerda en firme por unanimidad:
Acuerdo 06-41-2021

CONSIDERANDO

- Mediante el oficio ISESA-DIR-17-2020 con fecha 08 de octubre del 2020, el señor Roger Segnini solicitó la alineación de la carrera Diplomado de Contabilidad al Marco Nacional de Cualificaciones de la Educación y Formación Técnica Profesional de Costa Rica.
- La carrera Diplomado de Contabilidad fue aprobada el 22 de octubre del 2020, en la sesión 56-20.
- Mediante el informe técnico CSE-SG-IT-045-2021 del 28 de julio del 2021 se verificó el cumplimiento de los requisitos para la alineación de la carrera al estándar de cualificaciones de técnico 5 de Contabilidad del Marco Nacional de Cualificaciones de la Educación y Formación Técnica Profesional de Costa Rica:

	Aspectos técnicos por valorar	SI	NO	N/A	Observaciones
1	El nombre del programa educativo corresponde con el nombre de la cualificación, establecido en el estándar de cualificación al cual responde.	X			Página 2
2	La duración establecida para la ejecución del programa educativo tiene concordancia con el rango de horas o créditos (según corresponda), señalado en el nivel de cualificación del MNC- EFTP-CR.	X			Página 10
3	El programa educativo evidencia la duración de cada uno de los módulos/cursos/materias/asignaturas que lo conforman.	X			Cada programa de curso
13. 4	**14.** El programa educativo y los módulos/cursos/materias/asignaturas que lo conforman, especifican la cantidad de horas asignadas a cada una de las modalidades en las cuales se desarrollará: presencial, virtual, a distancia, dual, otros, según corresponda.	X			Página 13 y en cada programa
15. 5	**16.** El programa educativo y los módulos/cursos/materias/asignaturas que lo conforman, detallan la cantidad de horas de contacto, de práctica y trabajo independiente.	X			Página 13
17. 6	**8.** El requisito de ingreso al programa educativo tiene correspondencia con el requisito establecido en el estándar de cualificación al que responde.	X			Página 10
19. 7	20. El propósito general del programa educativo mantiene relación con la competencia general del estándar de cualificación.	X			Página 3 y 4
21. 8	El programa educativo evidencia puntualmente la correspondencia de los módulos/cursos/materias/asignaturas que lo conforman, con las competencias específicas establecidas en el estándar de cualificación.	X			En cada programa del curso

MINISTERIO DE EDUCACIÓN PÚBLICA
Auditoría Interna
M. E. P.

9	El programa educativo y los módulos/cursos/materias/asignaturas que lo conforman, evidencian puntualmente la correspondencia de los contenidos con los resultados de aprendizaje (incluye los resultados transversales) establecidos en el estándar de cualificación.	X			En cada programa del curso
10	El programa educativo y los módulos/cursos/materias/asignaturas que lo conforman, establecen estrategias de mediación adecuadas en el proceso educativo, para desarrollar los resultados de aprendizaje señalados en el estándar de cualificación.	X			En cada programa del curso
11	El programa educativo y los módulos/cursos/materias/asignaturas que lo conforman, establecen estrategias de evaluación en correspondencia con el proceso educativo.	X			En cada programa del curso
12	El programa educativo establece el/los perfiles/es académico-profesional requerido/s para impartir el programa.	X			Página 4-6

Por tanto

Aprobar la alineación al nivel de Técnico 5 del Marco Nacional de Cualificaciones de la Educación y Formación Técnica Profesional de Costa Rica de la carrera de diplomado de Contabilidad del Colegio Universitario ISESA.

2. Comisión de Leyes y Reglamentos

Señora Gilda Montero: da lectura al dictamen de la Comisión de Leyes y Reglamentos.

DICTAMEN: PROYECTO DE ESTÁNDARES Y NIVELES DE DESEMPEÑO

El Consejo Superior de Educación acuerda en firme por unanimidad:
Acuerdo 07-41-2021

CONSIDERANDO

I. Que el Consejo Superior de Educación, mediante acuerdo 04-28-2021, aprobado en la sesión ordinaria número 28-2021, celebrada el día 17 de mayo del presente año, dispuso: *"Dar por recibida la presentación "Proyecto de Estándares y Niveles de Desempeño", a cargo del equipo del proyecto "Asesoría en Evaluación Educativa" del Viceministerio Académico. Se espera del documento final para analizarlo. Se remiten los insumos a la Comisión de Planes y Programas y a la Comisión de Leyes y Reglamentos para el análisis y valoración pertinente."*

II. Según se desprende del documento que se nos remite, el Proyecto de Estándares y Niveles de Desempeño es un proyecto de investigación y desarrollo que busca generar, bajo altos criterios de calidad técnico-científicos, una propuesta clara y precisa, entendible por todos los actores del sistema educativo, en torno a las expectativas de aprendizaje para el estudiantado, bajo el marco de referencia de la Política Curricular "Educar para una Nueva Ciudadanía", que permita desarrollar procesos de evaluación del sistema educativo. El proyecto se dirigió inicialmente a los años que comprende el II Ciclo y la Educación Diversificada y en las asignaturas de Ciencias, Español y Matemática. Sin embargo, en el transcurso de los próximos meses (junio, julio y agosto de este año 2021) se extenderá la propuesta para abarcar también al I y III Ciclos de las mismas asignaturas.

III. Se indica que surge de la necesidad de alinear las pruebas estandarizadas con la Transformación Curricular, según un enfoque sistémico que no se ha venido cumpliendo, de ahí que la creación de estándares y niveles de desempeño es el paso lógico por seguir, a partir de la implementación de una reforma educativa, tal como la Transformación Curricular. A partir de los estándares y sus niveles de desempeño, la comunidad educativa nacional tendrá mayor oportunidad de discutir y reflexionar sobre las expectativas de aprendizaje del estudiantado.

IV. Señala además que, como metodología de trabajo se realiza un trabajo conjunto por un equipo de 26 personas que integra las visiones de la DDC y la DGEC, bajo la orientación de la asesora en Evaluación Educativa. El equipo creó y juzgó internamente la propuesta de estándares, con base en los programas de estudio e indicadores de aprendizajes esperados de las plantillas de planeamiento. Fue necesario realizar un análisis crítico y una operacionalización, a partir de los documentos anteriores, de manera que, se generaran estándares observables y evaluables, que permitieran, a su vez, graduar el rendimiento o logro alcanzado (niveles de desempeño). Todas las decisiones clave del proceso fueron avaladas por un Comité Coordinador de la Asesoría, que se reúne quincenalmente, conformado por las jefaturas de ambas direcciones, la señora viceministra académica, la asesora y un representante de cada una de las tres asignaturas.

V. Como resultado del trabajo antes indicado y en términos del grado de avance del proyecto, señala que, a la fecha, se han completado y juzgado,

al interior de cada equipo de asignatura, todos los estándares propiamente dichos para II Ciclo y para Educación Diversificada.

VI. Que tal y como lo advierte el documento presentado ante el Consejo Superior de Educación, este este documento representa un informe de avance de un proyecto actualmente en desarrollo y que los productos derivados del proyecto carecen aún de carácter oficial; por lo tanto, no deben ser divulgados, publicados o citados.

VII. Por su parte la Comisión de planes y programas del Consejo Superior de Educación en su análisis señaló lo siguiente:

- ✓ *La comisión concuerda con el enfoque y con la relevancia del trabajo que presentan y que continúen trabajando en la dirección planteada.*
- ✓ *¿Cuál es la estrategia para que esta investigación se incorpore en la toma de decisiones en el campo de la evaluación en sus distintos niveles?*
- ✓ *Se queda a la espera del trabajo concluido luego de la validación externa.*

VIII. Realizado el análisis del documento Proyecto de Estándares y Niveles de Desempeño Equipo del proyecto "Asesoría en Evaluación Educativa" esta comisión concuerda con la Comisión de planes y programas en cuanto al enfoque y relevancia del proyecto, así como de la necesidad de continuar con el trabajo que se viene realizando hasta la conclusión del proyecto y validación con actores externos del sistema educativo.

Por tanto

Acoger en todos sus extremos las recomendaciones de la Comisión de planes y programas y esperar la propuesta final y su respectiva convalidación externa, a cargo del equipo técnico encargado al respecto.

En relación con el "Proyecto de estándares y Niveles de Desempeño, la Comisión de planes y Programas presentó su dictamen en la sesión del 05 de julio del 2021, según constan en el acta N°37-2021, el cual se transcribe continuación:

CONSIDERANDO

- En la sesión 28-2021, celebrada por el Consejo Superior de Educación, el jueves 17 de mayo de 2021, se realizó la presentación del "Proyecto de estándares y Niveles de Desempeño" a cargo del equipo del proyecto "Asesoría en Evaluación Educativa" del Viceministerio Académico.
- Al respecto se estableció el acuerdo N°04-28-2021, mediante el cual el Consejo Superior de Educación acordó trasladar dicha presentación e insumos a la comisión de Leyes y Reglamentos y a la Comisión de Planes y Programas para su revisión y análisis.
- El Proyecto de Estándares y Niveles de Desempeño es un proyecto de investigación y desarrollo que busca generar, bajo altos criterios de calidad técnico-científicos, una propuesta clara y precisa, entendible por todos los actores del sistema educativo, en torno a las expectativas de aprendizaje para el estudiantado, bajo el marco de referencia de la Política Curricular "Educar para una Nueva Ciudadanía", que permita desarrollar procesos de evaluación del sistema educativo.
- Surge a partir de la implementación de una reforma educativa, tal como la Transformación Curricular.
- Los estándares de desempeño son tanto cognitivos como afectivos para las asignaturas de Ciencias y Español. Los afectivos responden a la pregunta ¿qué actitudes deben haber desarrollado los estudiantes al finalizar cada año lectivo? Los mismos representan el perfil de salida para los estudiantes al concluir cada año lectivo.
- Los niveles de desempeño, los cuales proponen una aproximación a la progresión en el proceso de enseñanza y aprendizaje del estándar, o sea, brindan una estimación del punto de partida y del punto de llegada para el logro del estándar.
- Se pretende que, tanto en la mediación y en la evaluación en el aula, así como en la evaluación estandarizada, se utilicen los estándares con sus niveles de desempeño como marco de referencia, y se implementen actividades pedagógicas para brindar mayores oportunidades de aprendizaje y expresión a la persona estudiante.
- Se definieron tres niveles de desempeño para la mayoría de los estándares, si bien en algunos casos pueden ser dos o incluso cuatro, dependiendo de la naturaleza específica de la expectativa de aprendizaje definida en el estándar.
- A partir de los estándares y sus niveles de desempeño, la comunidad educativa nacional tendrá una mayor oportunidad de discutir y reflexionar sobre las expectativas de aprendizaje de las personas estudiantes.

- La tarea de desarrollar los estándares ha representado un espacio de reflexión conjunta para los equipos de la Dirección de Desarrollo Curricular (DDC) y la Dirección de Gestión y Evaluación de la Calidad (DGEC), en torno a la revisión y mejora de los programas de estudio y documentos derivados.
- Al representar los perfiles de aprendizaje esperados del estudiantado al finalizar cada año lectivo, los estándares y niveles de desempeño brindan, asimismo, un punto de partida, un insumo y una orientación para la elaboración de los resultados de aprendizaje de las carreras de Educación, en el Proyecto Marco Nacional de Cualificaciones, para alimentar las expectativas de formación en los futuros docentes.
- Las implicaciones para la evaluación son que, en el marco de referencia de la Transformación Curricular, y, por ende, el marco de referencia de los estándares, además de contribuir a superar la dicotomía entre la evaluación de aula y la evaluación estandarizada, implica claramente que las pruebas deberían distinguirse, más bien, por sus fines (diagnóstico, formativo o de certificación). Las dimensiones afectivas y socioemocionales deberían ser evaluadas, si bien la interpretación de los resultados varía con respecto a las pruebas cognitivas que permitan generar diagnósticos y justificar acciones pedagógicas.

  Otras implicaciones de este marco de referencia se relacionan con el tipo de reactivo por utilizar en las pruebas, y entre ellas, se puede mencionar la necesidad de incluir ítems de respuesta abierta, ejecución o desempeño, es decir, ir más allá de ítems de selección de respuesta, y de lápiz y papel, aunque por supuesto este tipo de formatos no debe desecharse Ad Portas.
- Como metodología de trabajo se realiza un trabajo conjunto por un equipo de 26 personas que integra las visiones de la DDC y la DGEC, bajo la orientación de la asesora en Evaluación Educativa. El equipo creó y juzgó internamente la propuesta de estándares, con base en los programas de estudio e indicadores de aprendizajes esperados de las plantillas de planeamiento. Fue necesario realizar un análisis crítico y una operacionalización, a partir de los documentos anteriores, de manera que, se generaran estándares observables y evaluables, que permitieran, a su vez, graduar el rendimiento o logro alcanzado (niveles de desempeño). Todas las decisiones clave del proceso fueron avaladas por un Comité Coordinador de la Asesoría, que se reúne quincenalmente, conformado por las jefaturas de ambas direcciones, la señora viceministra académica, la asesora y un representante de cada una de las tres asignaturas.
- Como resultado en términos del grado de avance del proyecto, a la fecha, se han completado y juzgado, al interior de cada equipo de asignatura, todos

los estándares propiamente dichos para II Ciclo y para Educación Diversificada.

- Esta comisión realiza el siguiente análisis:
  - La comisión concuerda con el enfoque y con la relevancia del trabajo que presentan y que continúen trabajando en la dirección planteada.
  - ¿Cuál es la estrategia para que esta investigación se incorpore en la toma de decisiones en el campo de la evaluación en sus distintos niveles?
  - Se queda a la espera del trabajo concluido luego de la validación externa.

Por tanto

La Comisión de Planes y Programas recomienda respetuosamente al plenario del Consejo Superior de Educación que, una vez concluido el proyecto de estándares y desempeño, se presente al plenario para su aprobación final.

En virtud del análisis de los dictámenes transcritos, el plenario del Consejo Superior de Educación aprueba lo siguiente:

Acoger el dictamen de la Comisión de Planes y Programas y la Comisión de Leyes y Reglamentos, para que una vez concluido el proyecto de estándares y niveles de desempeño y su respectiva convalidación externa a cargo del equipo técnico, se presente al plenario para su aprobación final.

ARTÍCULO 4

Señora ministra Giselle Cruz: da la bienvenida al señor Masís Boniche, director de la Dirección Técnica y Capacidades Emprendedoras y al equipo de trabajo expositor.

Señor Pablo Masís: saluda y agradece la oportunidad de presentar otro programa de estudio en la ruta de Transformación Curricular de la Educación Técnica, el cual se llama Desarrollo de Aplicaciones de Software; manifiesta que es un programa realmente fascinante. Presenta a cada uno de los colaboradores que le acompañan.

Presentación del programa de estudios "*Desarrollo del Aplicaciones de Sotfware*" a cargo de Heidy Cordonero Solano, Asesora Nacional de

Informática, Lizzeth Vargas Murillo, Asesora Nacional de Inglés, Joyce Mejía Padilla, jefe del Departamento de Especialidades Técnicas, Rocío Quirós Campos, jefe de la Sección Curricular, Lilliam Mora Aguilar, sub directora, Pablo Masís Boniche, director de la Dirección Técnica y Capacidades Emprendedoras.

Una vez finalizada la presentación se abre el espacio para comentarios y preguntas.

Señora ministra Giselle Cruz: manifiesta que, este programa sin duda es pertinente por las necesidades de la reactivación económica que se requiere como país, también la actualización en esos temas tan vigentes.

Señor Manuel Bolaños: Agradece a la señora ministra, y saluda a don Pablo y a todo su equipo, que viene trabajando por una ruta de éxito que no se puede guardar, ni dejar de mencionar. Respecto a los programas menciona que son actualizaciones, modificaciones, nuevos programas de especialidades contextualizadas, pertinentes, convalidadas, con un inglés, con un propósito específico, o bien como el día de hoy, con un inglés orientado al desarrollo de aplicaciones, y hay un gran mérito en lo que se presenta y desde luego más mérito entre lo que va a salir aprobado. No puede dejar de mencionar como todo esto es el fruto de una nueva propuesta curricular, de una nueva Política Educativa, de una nueva Política Curricular, que aprobó este Consejo. Con algunos años de ejercicio, se ha venido preguntando en diferentes momentos y en suerte se encuentra las respuestas a esas preguntas, de cuándo vendrían las siguientes, las de Educación Técnica. Si algo caracterizó a la administración anterior, entre otros logros fue que se actualizaron cerca de 30 programas de estudio, un hito histórico, ya que se tenían años de no tocar nada, en filosofía se tenía 30 años de no actualizar su programa, y así sucesivamente, a pesar de que los expertos hablan de actualizaciones programática cada 5 años, cuando se concluyó, porque era parte del Consejo, y era coordinador de la Comisión Planes y Programas, con cerca de 30 nuevos programas académicos, se preguntaba cuándo vendrían los programas de Educación Técnica, porque era el paso a seguir. Ahora se presentan y son totalmente pertinentes a los momentos país. Apunta que, los compañeros y compañeras de Educación Técnica, se han sentado con muchos actores, han debatido con ellos, han logrado acuerdos, han logrado apoyos y que en algunos momentos ha habido diferentes niveles de confrontación, porque es propio cuando se actualiza un programa de estudio. En este sentido, considera

MINISTERIO DE EDUCACIÓN PÚBLICA
Auditoría Interna
M. E. P.

que la señora ministra al final de su administración puede informar que este Consejo, ha actualizado en los últimos años todos los programas académicos y sabemos que al final van todos los programas de Educación Técnica, lo cual, no tiene parangón. Siendo estudioso del Consejo, de las políticas que se han aprobado a través de tantos años de existencia, en pocos momentos en la historia de este Consejo, no en la administración X o Y, en la historia, del 57 para acá de este Consejo ha hecho un trabajo tan particular en este campo, al cual se le suma, como se apunta, nuevas políticas educativas, nuevas políticas curriculares, nuevas políticas de desarrollo sostenible, nuevas políticas de idiomas, en fin, es un engranaje en donde ninguna pieza se está cayendo por aquí o por allá, y aquí desde luego reconoce en el señor Pablo Masís y su equipo el mérito de este gran esfuerzo y por eso los dictámenes de comisión casi salen al mismo tiempo de su presentación. Porque los aportes, cuando los hay, sólo buscan que salgan aún mejor esos programas, toma como ejemplo los últimos programas en el área industrial que se han presentado y los ofrecimientos de don Eldon que materializados muy pronto, el producto final va a ser mucho mejor. El Consejo trabaja con política y las políticas con productos, y los productos y las políticas tienen una guía de acción, esa guía de acción llega al aula y ese es el mayor mérito, que del aula sale el estudiante preparado y se inserta en la educación costarricense para beneficio propio, para beneficio de Nuestra Patria y para beneficio de un sistema que hace grandes esfuerzos, aunque muchas veces, señora ministra, con sus constantes visitas al plenario, a la Asamblea Legislativa, llámese plenario o comisiones, muchas veces a falta de conocimiento de lo que aquí y perdone que involucre lo que aquí se hace, muchas veces se presentan cosas que quieren muchos compañeros de otros poderes que se aprueben a medidas de ellos y no a medidas de las necesidades del sistema. Agradece a la señora ministra y felicita a los compañeros de Educación Técnica

Señora ministra Giselle Cruz: agradece la intervención del señor Manuel Bolaños. Manifiesta que, este avance en Educación Técnica refiere a antecedentes que es importante reconocerse sin ninguna mezquindad de todo el trabajo que se han venido haciendo con el Marco Nacional de Cualificaciones de Educación Técnica, que le da estructura, que le hace la diferencia Educación Técnica. Cuando la Comisión de Planes y Programas, aprobaba los programas del centro universitario que ISESA alineados al Marco de Cualificaciones, se va a la vanguardia, se está apropiando y trabajando sobre la implementación y en el

hacer realidad ese Marco de Cualificaciones, que fue una aspiración cuando se aprobó, y Educación Técnica también se alinean en ese proceso.

Señor Manuel Bolaños: exterioriza que, le correspondió votar la aprobación en este Consejo de ese Marco Nacional de Cualificaciones de Educación Técnica y al leerse hoy los dictámenes donde se presentan programas que se alinean con Marco Nacional de Cualificaciones, se ve que este es un trabajo serio, con peso, sin que se derrumben a pesar de los cambios de administraciones, todo lo contrario. Cuando entre en vigencia también lo correspondiente al Marco Nacional de Cualificaciones de Carreras de Educación, que ya está pronto a regir para el país, todo el trabajo que se hace queda blindado, todo el trabajo que aquí se aprueba, queda blindado y eso supera cualquier intento electoral o político para cambiar las cosas por cambiarlas, y eso es un logro también que quede esto consolidado de tal manera.

Señora ministra Giselle Cruz: agradece la participación del señor Manuel Bolaños. Expresa que, no solo en calidad de ministra, sino como funcionaria del ministerio de tantos años trabajando a la par de muchos de los compañeros hoy exministros, que acompañan en el Consejo y por supuesto que los compañeros que están presentando ante el Consejo, considera que una de las fortalezas que tiene el Sistema Educativo Costarricense, y en general el país, es contar con el Consejo Superior de Educación que les da esa solidez y esa madurez a las políticas públicas aprobadas. El Marco de Cualificaciones de Educación Técnica, es un gran logro que también se debe al empuje de esta dirección, por la calidad de sus jefaturas, por la calidad de los asesores y asesoras, que han acompañado a lo largo de la presentación de los programas; reconoce también la trayectoria de políticas que se han venido concretando a través de los tiempos. Estos son programas de avanzada que requieren de esfuerzos con una ruta trazada, que se ha venido trabajando en Educación Técnica.

Señor Daniel Vargas: saluda y agradece. Expone que, en primera instancia se une a las palabras del señor Manuel Bolaños, quien por su gran reseña y ejercicio en los últimos 30, 40 años en el Consejo Superior de Educación y la educación general del país, difícil hacer uso de la palabra seguido. Se une las palabras de felicitación y distinguir el trabajo que esta administración, el empuje que esta administración le ha dado a la actualización, en particular a la Educación Técnica, en el liderazgo de la señora ministra, del señor Pablo Masís, propiamente en la

dirección. Le parece muy afortunado para la educación de Costa Rica, esta actualización de la que se goza, y ya que se estarán implementando los nuevos programas a partir de los próximos años y posiblemente en el 2023, casi en su totalidad y renovados los programas de estudio de la Educación Técnica Costarricense, eso es meritorio y digno de reconocer. Insiste en tres temas para que esto funcione, es el conductor que se ponga frente a este programa, quién lo va a echar andar, quién lo va a desarrollar, el programa en sí mismo es una lindísima joya, pero ¿cuál docente lo va a echar andar? es la clave para que sirva o no sirva, entonces no se puede ahorrar ningún esfuerzo en capacitación, en actualización, en recurso humano que lo va a impartir. Espera que se den los espacios necesarios de actualización, de diagnóstico, de cómo está la planilla, cómo están los docentes en esta área, qué ocupa, qué se debe ofrecer para que salga bien. Segundo punto, es muy importante el perfil de salida, se definió un perfil de entrada, un perfil de salida, pero ¿quién está midiendo de que ese perfil de salida se logre?, una prueba comprensiva definitivamente no. Manifiesta que, es todo un trabajo por hacer, el ministerio tiene que esforzarse por ir al campo y hacer mediciones aleatorias de los perfiles de salida y poder corroborar en campo y principalmente, sino que hay que ajustar, hay que mejorar, para que la persona egresa del programa lleve las habilidades que se están ofreciendo a la sociedad a través de los documentos, de los programas de estudio. La evaluación debe modernizarse, desarrollar proyectos, resolver, construir, soluciones, casos, ser más formación, menos pruebas escritas, las pruebas tradicionales deben ser repensados los componentes, la forma de evaluar estos programas, que son más en hacer y la metodología para evaluarlos debería replantearse. Finalmente, es materia propia de la administración los requerimientos técnicos para las especialidades que requiere actualización, en esa lista inmensa de cosas que ya no se usan, que no están en el mercado, actualmente se ocupa banda muy ancha de conectividad, equipos modernos, licencias, son otras reales, se ocupa cristalería, libros físicos, una buena biblioteca con el servicio técnico suficiente, recurso virtual, didáctico, servicio al cliente y esto es suficiente, no se ocupa en cada especialidad porque son 10, replicada 10 veces son muchas cosas, esa es la vía hacia donde se debe ir.

Señora ministra Giselle Cruz: expresa que se ha conversado con Educación Técnica, acerca de la prueba de especialidades técnicas y esas orientaciones que describe el señor Daniel Vargas. Se debe fortalecer la implementación, también la posibilidad de la oferta técnica en los IPEC y CINDEA, se debe buscar espacios.

Se está desarrollando un convenio, proponiendo para Limón un plan piloto que relacione las instituciones de general básica, con el colegio técnico que está cerca y con el INA. Una de las tareas pendientes es analizar desde el sitio las oportunidades, las capacidades instaladas, articular y coordinar más interinstitucionalmente. Comparte la mayoría de las propuestas que expone el señor Daniel Vargas de seguir en esa ruta de mejora, de revisión constante, es el camino para mejorar no solo la educación técnica sino también la académica, la cual se ha discutido en algún momento en el Consejo de fortalecer y realizar la propuesta del plan de estudios de la educación académica.

Señor Eldon Caldwell: saluda. Expresa que, se debe agregar el pensamiento de un escenario post-pandémico, no se puede pensar en volver al 2018, 2019 como modelo, entonces todavía más pertinente lo mencionado. Se une a los comentarios del señor Manuel Bolaños en cuanto a reconocer el esfuerzo que se está haciendo por parte del equipo, del señor Pablo Masís y todos los equipos que han presentado, así como las propuestas, un trabajo digno de reconocer. Es de su agrado el programa presentado y el diseño curricular, aunque sugiere que a nivel internacional se esté alineados con ciertas tendencias con este programa y pensando en los muchachos que van a trabajar en transnacionales que están en otro espectro, otro plano de actuación, para que ellos como técnicos puedan trabajar bien en esos círculos, la primera es un cambio en la semántica, en inglés se habló con términos como mobile apps o apps enviroments, apps programing y es correcto, en español, hay algunos elementos que se deben repensar, no es lo mismo desarrollo de aplicaciones de software que desarrollo de software de aplicación o de aplicaciones móviles, es decir, aplicaciones de software es un campo mucho más amplio, extenso de lo que uno ve en el diseño curricular del programa, porque el diseño curricular del programa como muy bien se explicó, en la parte del trabajo que se va a ser en inglés, está centrado en el desarrollo de apps para dispositivos móviles o aplicaciones móviles, el eje central del programa y las aplicaciones de software son mucho más extensas que este campo, hay un tópico mucho más grande que está por encima del campo de las aplicaciones móviles o el desarrollo de aplicaciones para dispositivos móviles, entonces se debe afinar, por lo cual debe llamarse Desarrollo de Software de Aplicaciones, o Software de Aplicación o en su defecto Desarrollo de Software para dispositivos móviles, o aplicaciones móviles, quedando homologado con todo lo que fue expresado y explicado en toda la parte que se va a trabajar en el idioma inglés y todo lo demás, inclusive desde la portada del programa si dice desarrollo de

software de aplicación o desarrollo de aplicaciones móviles, o desarrollo para dispositivos móviles, indica que, quienes están inmersos en el área informática o tecnológica se ubican en lo que se van a encontrar adentro de la caja, porque, al principio de la exposición, le quedó un poco la duda que si era aplicaciones de software, posteriormente cuando se presentó el programa para 4, 5 y 6, etc., se le aclararon las dudas acerca de lo expuesto y comprende que se habla de Desarrollo de Aplicaciones Móviles, entonces la primera sugerencia es el cambio en el nombre del programa del técnico, para que sea técnico en desarrollo de software de aplicación o técnico en desarrollo de aplicaciones móviles o en aplicaciones para dispositivos móviles, con lo cual se estaría totalmente alineado como se trabaja en transnacionales, porque muchos de estos muchachos van a trabajar en transnacionales como HP, Amazon, Google.

La segunda sugerencia es acerca de las metodologías de desarrollo que se llaman ágiles, metodologías ágiles, para el desarrollo de estas apps o de este software de aplicación, metodologías como LSD o Line Software Develop o metodologías con certificaciones en las empresas transnacionales y a nivel internacional llamada Scrum, dentro de las cuales esas dos son tendencia. Expresa las dos sugerencias pensando en el ciclo de vida de años, 3, 4 o 5 años hasta la próxima revisión de os programas, es importante plantar esos puentes con aspectos que son tendencia.

Todo lo demás le parece exquisito, pertinente y ansioso de que se inicie la implementación, agradece al señor Pablo Masís y a todo el equipo por la presentación, les felicita por el enorme trabajo detrás de lo presentando. Agradece.

Señora Irene Salazar: da lectura a los comentarios en el chat por parte del señor Daniel Vargas en relación con la necesidad de una biblioteca virtual a la que puedan acceder los centros educativos que oferten educación técnica. También el comentario de la señora Gilda Montero, quien agradece la propuesta, y realza "que es interesante su posible alcance e impacto en la mano de obra calificada, con ello el fin que se persigue, para ello todos los actores debe de tener claridad meridiana en un resultado de calidad y no en una especialidad más."

Señor Pablo Masís: agradece los comentarios, así como al equipo de la Educación Técnica, el despacho de la señora Melania Brenes, a la señora ministra

Giselle Cruz, por las palabras de felicitación que los impulsan, porque hay muchas horas de trabajo en todas las propuestas que se han presentado por 3 años seguidos, sin descansado y se sigue por un buen rato más.

Señora ministra Giselle Cruz: Resalta que son casi 83 programas los elaborados.

Señor Pablo Masís: afirma que, efectivamente. Indica que la señora Rocío Quirós puede detallar ese dato, y es parte de un proceso que va a seguir en constante evolución por mucho tiempo, hay una gran diferencia entre un proceso de transformación curricular en la FTP con la formación, la Educación Técnica y las áreas académicas, por la propia naturaleza de las especialidades por la relación con otros sectores. Se tiene respuesta a las consultas hechas y por supuesto las sugerencias son bien recibidas, porque han contribuido a enriquecer las propuestas presentadas, como lo decía justamente el señor Manuel Antonio Bolaños, esto es un proceso que es la cara visible de una Política Curricular y una Política Educativa que se ha interpretado y lo dice con muchísimo orgullo, de la forma correcta y la se ha llevado a los otros terrenos más allá del Ministerio de Educación Pública, se refiere a los sectores productivos y los sociales, porque por primera vez en la historia de la Educación Técnica se construyen programas de estudio alineado al Marco Nacional de Cualificaciones porque eso existe por primera vez en el país, las siguientes transformaciones curriculares que vendrán para el Ministerio de Educación Pública y para todas las instituciones dedicadas a la enseñanza en este país, estarán alineadas al Marco Nacional de Cualificaciones en este caso la FTP. Por su parte el INA está realizando su propio proceso transformador, las universidades, pero el Ministerio de Educación Pública, que lidera justamente el Marco Nacional de Cualificaciones también está liderando el proceso de transformación curricular y esto es particularmente importante, la Transformación Curricular es mucho más allá de un programa de estudio nuevo, es la transformación del todo el ecosistema de la educación, en estos tres años se ha venido constantemente y si se suma la cantidad de compañeros que han acompañado, la cantidad de asesores, se dan cuenta que son muchos equipos con los que se trabaja de forma simultánea y por objetivos, la propia DETCE ha tenido que responder a esta cantidad de demanda, y desde la DETCE, por parte del Ministerio se lideran muchas de estas mesas de trabajo, es decir, no solo se está llevando el proceso de Transformación Curricular, sino que se aportan insumos a la discusión nacional en otras mesas donde participan otros actores

sociales, el sector productivo y académicos. Hay un entorno complejo para discutir la Transformación Curricular en la FTP, porque implica ponerse de acuerdo con tres sectores el social, el empresarial o productivo y el académico, todos con diferentes perspectivas y resulta que se ve el mismo fenómeno, son discusiones complejas, pero a la vez muy interesantes, entre más actores mejores productos se pueden desarrollar, pero la dinámica es mucho más compleja. Desde la Dirección Técnica y Capacidades Emprendedoras, además de la transformación en el ámbito meramente curricular, están las otras áreas, que tienen que ver con la vinculación con la empresa, el emprendimiento, con cooperativismo y con financiamiento, todas esas áreas giran en torno a esa transformación curricular y también esas áreas se están transformando así mismas, ya en la DETCE se ven diferentes, se cuenta con un equipo especializado que debe ver con prospectiva, con vinculación a los sectores, hay otro equipo especializado que se encarga del financiamiento de la Educación Técnica, es un equipo diverso y complejo y todo responde a esto, todos esos equipos de una u otra forma trabajan en este proceso de transformación curricular, coincide plenamente con el análisis que al inicio hacía el señor Manuel Antonio Bolaños, porque es una comprensión amplia de que esto va más allá de un programa de estudios. Agradece las palabras de felicitación y de reconocimiento al equipo del señor Daniel Vargas, como miembro del Consejo y como director de un centro educativo con especialidad técnica, ha podido ver de cerca todo lo gestado. Este fenómeno de globalización que también sufre la educación y sobre todo hacia la digitalización, la importancia del perfil docente y la capacitación es un proceso que va ligado a la Transformación Curricular, no es aparte, no solo es una tarea del ministerio, como la FTP es un ecosistema donde participan sectores social, productivo y la academia, también tienen responsabilidad en el mejoramiento del perfil de los docentes. Muchas de las capacitaciones que se logran conseguir para los docentes son a través del sector productivo y son capacitaciones no diseñadas como un proceso de capacitación no acostumbrado como se conoce, son capacitaciones que el sector productivo propone de manera muy puntual, según esas necesidades. Se hace un enorme esfuerzo en acompañar la implementación de programas con capacitación a lo interno con el Instituto de Desarrollo Profesional, se trata de poder hacer un 'up date' a las capacidades y habilidades del docente, para adaptar a estos tiempos, se debe fortalecer con la certificación de industria. Esta propuesta curricular responde a las necesidades país, pero la certificación de industria es el lenguaje que se entiende aquí, en Japón, en Europa o en Estados Unidos, se ha venido fortaleciendo la propuesta curricular con la certificación de industria para

estudiantes y docentes, antes se llamó valor agregado, porque es parte fundamental del proceso que ocurre dentro del taller, del aula, de la finca, es decir, acompañar esta formación de este programa con certificaciones de industria y se han acercado varias certificaciones de industria que ya están vigentes en la Educación Técnica. Esto implica un esfuerzo país, ya que muchas de estas certificaciones requieren que el formador esté certificado para desencadenar eso que se llama formación, formador de formadores, este proceso de implementación se lleva con mucho cuidado porque se debe determinar dónde están esos docentes certificados y en dónde no se tienen. Es tratar de alinear la capacitación. En cuanto a los perfiles de salida y las pruebas de salida comprensivas de la Educación Técnica, se trabaja en conjunto con el viceministerio académico, el despacho de la ministra y desde la propia dirección en un replanteamiento de la prueba comprensiva, que ha sufrido, lo mismo que las tecnologías sufren, que es la obsolescencia, deja de ser funcional para la nuevas demandas, efectivamente una propuesta curricular como la presentada requiere repensar y replantear todo el proceso de evaluación, el que ocurre en el centro educativo y al final del proceso para certificar. Se está trabajando de manera conjunta en una cooperación con el Ministerio de Investigación y Educación de Alemania en la construcción de un nuevo modelo de certificación para la Educación Técnica, está iniciando porque es un proceso complejo también. Las pruebas compresivas, tendrán que transformarse como todo, en el ecosistema de la FTP, los requerimientos de las especialidades de cada programa vienen implícitos en el mismo programa, cada programa tiene una actualización de esos requerimientos mínimos que responden justamente al planteamiento curricular que hace ese programa, mucho de esa lista de requerimientos mínimos son sugeridas por parte de los actores, es decir por parte del sector productivo que participa en la construcción del programa. Se dirige al señor Eldon Caldwell, le agradece la felicitación al equipo, le entusiasma mucho los comentarios por ser un experto, en las tecnologías y en Educación Técnica es tecnologías en si máxima extensión, no solo en aparatos, sino lo que es las tecnologías transforman todos los campos. Los programas de la Educación Técnica tienen al igual que las tecnologías un chip de obsolescencia que se activa en el propio momento en que se implementa, sufren de esa corrosión que es endémica, eso demanda que para mantener un programa de estudios vigente se debe aportar a esa propuesta curricular una certificación de industria que le da vigencia al programa hasta que venga de nuevo otro proceso de certificación de formación, porque a estos niveles la transformación curricular es compleja y por más que se quiera seguirá siendo un

tanto lenta. Los programas se alinean a nivel internacional a través de la certificación de industria, la propuesta curricular es propia para la Educación Técnica costarricense, pero a través de esas certificaciones y del lenguaje internacional común se alinea. El nombre de la especialidad responde a una construcción que se da del propio Marco Nacional de Cualificaciones cuando se dan los estándares de cualificación y en cuanto a las metodologías ágiles para el desarrollo de aplicaciones, del software de aplicaciones, están incluidas dentro del programa y sería grato escuchar sugerencias cuando se entre en la lectura de ese aspecto y metodologías.

Señora Rocío Quirós: manifiesta que, el diseño curricular es el primer paso, desde ahí debe ser un programa de estudio pertinente que responda a las necesidades, la implementación es el paso que sigue, el reto es tener esa capacidad instalada en los centros educativos y el talento humano que se requiere para alcanzar ese perfil de salida. Por otra parte, el nombre del programa se acoge por el estándar de cualificación que le dio fundamento, en todas las instituciones que operan el marco se identificó una necesidad, porque en el mercado hay una gran diversidad de titulaciones, de diplomas que no responden, no brindan transparencia para el usuario, ni para el sector empleador en cuanto al técnico, el nombre y el perfil de salida brinda esa transparencia para todos los sectores, los usuarios y miembros de la sociedad civil, pero también para poder trabajar con estadísticas más homologadas, sin embargo si se detecta que el nombre correcto no es el que él tiene en este momento, se elabora el planteamiento técnico para que ese estándar pueda ser llevado a las SISIS o simple se le cambia como corresponde. En cuanto a la metodología ágiles sí está en el programa de estudio, para los requerimientos técnicos de las especialidades para poder orientar a los colegios en los proyectos de inversión e inclusive la familia de la informática en este momento esta actualizado y colgado en el portal de la DETCE.

Señora Joyce Mejías: agradece. Acota que, se está en el proceso de revisión de los requerimientos, se ha determinado que es necesario implementar etiqueta y protocolo en todos los programas de estudio, que sea compartido en todas las especialidades, por lo que se visualiza la posibilidad de tener un solo laboratorio institucional. Contar con una biblioteca virtual, es interesante, se está trabajando con un espacio propio en Caja de Herramientas, que es un repositorio de recursos para la población docente, pero se va a trabajar en esa propuesta. Por último, la

certificación de industria, está enfocado en atender temas específicos, relevantes y se pueda desarrollar en un campo disciplinar y esto es lo que viene a fortalecer las competencias de la persona docente, en este caso para que pueda desarrollar esos contenidos que se tiene en los nuevos programas de estudio. Se espera además, que no solo en área de las informáticas, sino en las de electrónicas, se quiere ampliar hacia las mecánicas e incursionar en aquellas especialidades de corte comercial como turismo, contabilidad y secretariado.

Señor Eldon Caldwell: agrega que, buscar las certificaciones de industria, el comentario no es tanto de industria, sino que es desde el plano de desarrollo del conocimiento, cuando se habla de aplicaciones de software, se refiere a un espacio mucho más amplio que el desarrollo de apps o aplicaciones para dispositivos móviles, ejemplifica que la programación de un robot es una aplicación de un software, por decir algo y ahí podría no estar involucrado ningún dispositivo móvil, y las dos áreas existen por sí solas, hay maestrías en Desarrollo de Aplicación de Software, con un espectro amplio de lo que es el Desarrollo de Aplicación de Software, o Desarrollo de Software de Aplicación o de Desarrollo de Aplicaciones Móviles con los mismos 16 o 18 cursos. No es un asunto solo de certificación industria, sino de desarrollo del saber, se debe estar alineado con eso, hay títulos que dicen una cosa y el programa otra diferente, se engaña al empleador, a la misma persona que llevó el programa, etc., es importante ser preciso en que el diseño curricular está centrado sobre X cosa, el nombre de ese diseño curricular exprese adecuadamente, en el desarrollo de esas competencias de habilidades, y en el perfil de la persona que está en ese técnico. Ofrece un pequeño estado del mini arte sobre el tema que sirva de insumo, acerca de cómo se está tratando el área del saber a nivel internacional y la tendencia para los próximos años y no tanto como entendimiento de un sector industrial y una certificación específica industrial, hay que tomar en cuenta que las certificaciones corresponden a un ámbito y un sector específico, es una preocupación, con argumentación técnica.

El Consejo Superior de Educación acuerda en firme por unanimidad:
Acuerdo 08-41-2021

> ***Trasladar a la Comisión de Planes y Programas, el programa de estudio presentado por la Dirección Técnica y Capacidades Emprendedoras, para su correspondiente análisis y emisión de criterio.***

ARTÍCULO 5

Informes de correspondencia.
No se presenta informes de correspondencia.

ARTÍCULO 6

Asuntos varios.

Señora ministra Giselle Cruz: ratifica que el jueves 19 de agosto de 2021 hay sesión del Consejo. Las demás sesiones ya estaban aprobadas.

Se cierra la sesión a las veinte horas con seis minutos.

Acta Ordinaria N° 41-2021 celebrada por el Consejo Superior de Educación el jueves 12 de agosto de 2021, a las 05:30 p.m. y aprobada en sesión N° 43-2021 del jueves 19 de agosto 2021.

GISELLE CRUZ MADURO
PRESIDENTA

IRENE SALAZAR CARVAJAL
SECRETARIA GENERAL