

B. La construcción del perfil profesional de Micropropagación vegetal

1. Contextualización de la experiencia

En el marco conceptual, de objetivos, estrategia y estructura común para el Programa Regional, FORMUJER Argentina debió establecer una modalidad de implementación específica, marcada por el hecho de estar situada en el Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social. A diferencia de las iniciativas de Bolivia y Costa Rica ejecutadas por una única institución de formación con cobertura nacional, en Argentina el Programa se inscribe en un escenario en el cual la oferta de educación técnica y de formación profesional está descentralizada y diseminada en un universo heterogéneo de actores, reservándose el Estado el rol de determinar el marco, orientar las acciones y cooperar con quienes intervienen en el campo, de acuerdo a objetivos de política. Por ello, FORMUJER Argentina coejecuta sus acciones con terceros, desarrollando una modalidad de implementación cuyos principales ejes son:

- ➔ una estructura de gestión basada en la coordinación de varios actores, detrás de una iniciativa de formación para el trabajo;
- ➔ una estrategia de intervención, desde el Estado nacional, en relación a estos actores centrada en la cooperación y el fortalecimiento institucional de sus proyectos y capacidades institucionales, dentro de un marco de objetivos y componentes claramente determinados y monitoreados;
- ➔ una estrategia de relacionamiento con la población destinataria de las acciones, las mujeres de bajos ingresos, mujeres de sectores pobres o empobrecidos, que es su población objetivo, centrada, igualmente, en el fortalecimiento o construcción de sus proyectos personales o colectivos, ligados al trabajo.

En este escenario y, atendiendo al objetivo central de promover la equidad y pertinencia de la formación, esta se concibe como una herramienta para el desarrollo de proyectos personales ligados al empleo, pero también como un factor fundamental en la dinamización de iniciativas productivas, de desarrollo local o

regional. Por tanto, debe ser definida y orientada en función de los requerimientos del contexto.

Por eso, el diseño de FORMUJER suponía que, previamente, se llevaran a cabo Estudios de Mercado de Trabajo en cada zona de focalización. Los resultados de dichos estudios aportaron elementos a las instituciones de formación profesional coejecutoras (IFP) para revisar sus decisiones respecto de la elección de especialidades. En algunos casos, fue necesario dejar de lado la decisión tomada y pensar en una especialidad que no estaba prevista en un principio. En otros, brindaron información valiosa sobre las necesidades del sector y la problemática de género en la mirada de empleadores y trabajadores/as. A partir de estos primeros insumos, las IFP iniciaron el proceso de construcción de perfiles y materiales curriculares.

Asimismo, en coherencia con el objetivo de fortalecimiento institucional, y dada la diversidad de contextos y puntos de partida, se decidió no implementar un método en particular, sino más bien acordar algunos criterios orientadores en común, que permitieran que cada institución trabajara libremente, a partir de su propia experiencia, y con la asistencia técnica de la Unidad Nacional Ejecutora en aquellos aspectos que lo requirieran. Estos criterios orientadores pueden sintetizarse en:

- Definir las competencias a partir del desempeño laboral.
- Partir del reconocimiento de saberes adquiridos en distintos ámbitos.
- Concebir la orientación y la formación como fases dentro de la construcción del proyecto ocupacional de las personas.
- Transversalizar las competencias para la construcción del proyecto ocupacional, y la perspectiva de género en las competencias técnicas específicas.
- Integrar la práctica y la teoría en la formación.
- Formular las competencias del perfil teniendo en cuenta la autonomía profesional, la capacidad de resolver problemas y el desempeño en situaciones complejas.
- Dar lugar a las diferencias culturales y de lenguajes tanto en instructores/as como en la población.

En este encuadre, la Universidad Nacional de Quilmes, una de las instituciones coejecutoras, a través del Programa Unq-Fundemos desarrolló, durante el año 2001, una experiencia innovadora de construcción del Perfil de Competencias en el área de Micropropagación Vegetal (de plantines) del sector frutihortícola, desde una perspectiva de género.

La Universidad de Quilmes contaba con experiencia previa en el enfoque de competencias y desarrolló una metodología para la construcción del perfil, basada en la observación del desempeño de trabajadoras y trabajadores en la especialidad y en entrevistas a testigos privilegiados. Su objetivo en este proceso fue incorporar una mirada de género. En función de las características de la especialidad seleccionada y dado que no existían antecedentes bibliográficos o de experiencias realizadas con anterioridad, el primer paso fue la elaboración y construcción del perfil ocupacional.

Este texto busca dar cuenta del proceso realizado con la intención de presentar un ejemplo concreto de cómo operacionalizar, en las acciones de formación y en el armado de los proyectos ocupacionales para la población meta de FORMUJER, la reflexión sobre el cruce de los enfoques de género y competencias. Las consideraciones metodológicas que se plantean son consecuencia de la sistematización y reflexión posterior realizada por el equipo de la Universidad de Quilmes en torno a lo realizado y se incluyen referencias y algunos resultados concretos o relevantes de la experiencia para ejemplificarlas.¹

¹ Para ampliación y profundización, ver el capítulo introductorio del libro y el documento base *Informe final sobre el perfil de competencias ...*, *op.cit.*

2. Marco de intervención para la construcción y validación de perfiles ocupacionales desde los enfoques de competencia laboral y género

Uno de los componentes clave de la construcción/validación de perfiles ocupacionales y la formación asociada basada en competencias laborales bajo la perspectiva de género, es la aproximación al sector/campo ocupacional objeto de estudio, con la finalidad de que se pueda lograr:

- Aproximar el mundo formativo a la realidad de la coyuntura laboral.
- Adaptar la oferta formativa a las necesidades de la población objetivo (mujeres de bajos recursos). Para ello se relevarán factores externos e internos que inciden en el desarrollo de la tarea.
- Diagnosticar los saberes, destrezas y habilidades de los/las trabajadores/as del perfil seleccionado, respecto a sus competencias laborales (efectividad, eficacia, necesidades, etc.), destacando la mirada crítica con respecto a las marcas de género en el desempeño de la profesión/ocupación.

Con estos objetivos generales como finalidad se partió del enfoque de la competencia laboral adoptado por FORMUJER, o sea, “un conjunto complejo e integrado de conocimientos, habilidades, actitudes y destrezas que las personas ponen en juego en situaciones reales de trabajo para resolver los problemas que ellas plantean, de acuerdo con los estándares de profesionalidad de cada área profesional”.

Entendido así, el **concepto de competencia engloba no solo las capacidades requeridas para el ejercicio de una actividad profesional, sino también un conjunto de comportamientos, toma de decisiones, transmisión de información, etc., considerados necesarios para el pleno desempeño de una función. Por ello, es necesario conocer qué capacidades cognitivas, actitudinales, valorativas y de destrezas concretas facilitan la definición y resolución de problemas, la capacidad de decisión, etc. planteándolo como un proceso continuo y dinámico que en su propia base aloja la posibilidad de aprender a aprender de los individuos.**

La formación basada en competencias laborales permite, por tanto, estimular y gestionar el aprendizaje a partir de los desempeños relevados en el propio lugar de trabajo. Para ello es necesario conocer :

- ➔ **¿Qué debe saber la persona trabajadora para efectuar su actividad?:** Alude al campo de conocimientos y capacidades del que se derivarán los contenidos formativos básicamente teóricos.
- ➔ **¿Qué debe saber hacer la persona trabajadora?:** A través del cual se identifican los conocimientos y capacidades a los que se asocian contenidos formativos de carácter práctico, concretamente las destrezas y habilidades.
- ➔ **¿De qué forma tiene que saber estar y actuar en su puesto de trabajo?:** A partir de lo cual se deducen los conocimientos y capacidades a los que se asocian contenidos formativos ligados a los aspectos actitudinales de la profesionalidad, responsabilidad y trabajo en equipo, autonomía, iniciativa, toma de decisiones, respuesta ante posibles contingencias, etc.

¿Para qué es necesaria esta trilogía del proceso?

- ➔ para que los/as participantes de la capacitación puedan construir o reorientar su proyecto ocupacional de manera tal que el mismo les permita **mejorar en calidad o alcanzar su empleabilidad**, en una coyuntura laboral caracterizada por la estrechez en la generación de puestos de trabajo y la inestabilidad y precariedad de la relación laboral;
- ➔ para desentrañar y poner en evidencia (para reflexionar en forma conjunta) aquellos elementos que actúan condicionando las posibilidades y condiciones de inserción y de mantenimiento de la mujer trabajadora en el mundo del trabajo.

De este modo, la construcción y validación del perfil profesional se plantea ir “más allá” de un puesto de trabajo determinado o de un lugar o posición dentro de una organización empresaria. **Lo que se intenta es rescatar desde la pers-**

pectiva de género, todos los saberes transversales que son requeridos o necesarios para mejorar su estado de situación actual en el mercado de trabajo.

Desde esta definición se decide incorporar la conceptualización de **familia ocupacional** para el perfil profesional de Micropropagación, **en el entendido que esta perspectiva se transforma en una herramienta más para mejorar las posibilidades actuales y futuras de empleo y empleabilidad**. Se define familia ocupacional como el conjunto amplio de ocupaciones que, por estar asociadas al proceso de producción de un bien y/o servicio, mantienen una singular afinidad formativa y significado en términos de empleo. El eje articulador de estas ocupaciones no es su pertenencia a un determinado sector de actividad, sino la convergencia de saberes conceptuales, actitudinales y de procedimientos exigidos para el desempeño en las mismas.

¿Por qué es beneficiosa la incorporación del eje de la “competencia laboral”?

- ➔ Se centra en el *saber hacer*, más allá de la educación formal potenciando la autonomía y el poder de decisión de los trabajadores en el puesto de trabajo.
- ➔ La observación se encuentra ligada con la situación del/la trabajador/a en relación al *mercado de trabajo*, por lo que la formación se vincula a este y posibilita que la misma se plantee como un proceso continuo que responde a desafíos que se plantean desde el mundo del trabajo mismo.
- ➔ Las calificaciones se derivan del análisis de roles efectivos de trabajo, por ende, se encuentran diseñadas “*por*” el empleo, “*para*” el empleo.

Diversificar la participación femenina en la formación profesional y técnica para brindar movilidad horizontal y vertical, dominio de las tecnologías que resulten necesarias en el mundo laboral de hoy, como también identificar y eliminar estereotipos en los materiales didácticos y en las distintas manifestaciones del currículo, implica una deliberada inclusión de la **perspectiva de género**

que, tal como la entiende FORMUJER, “atravesará la definición de los contenidos, las metodologías, la construcción global de la oferta formativa y la misma práctica institucional. Una perspectiva es un marco de referencia conceptual y metodológico para abordar nuestro trabajo en campos específicos. No es un contenido, un módulo o una actividad aislada. **Y, por tanto, no puede ser sino transversal**”.

La integración de la perspectiva de género al análisis de las nuevas realidades del mundo del trabajo –incluidas en esto las nuevas modalidades y formas de organizar el proceso de trabajo (tecnología blanda), la incorporación de tecnología de punta o moderna (tecnología dura), la caducidad del oficio tradicional y el surgimiento del trabajo polivalente y la multifuncionalidad de los/as trabajadores/as, etc.–, como hacia el interior de lo que sucede en las unidades productivas, resulta un elemento indispensable para identificar mitos, estereotipos, limitaciones y regulaciones derivadas de las relaciones de género que generan diferentes oportunidades y restricciones diferenciadas para hombres y mujeres.

Cabe resaltar que este acercamiento del mundo productivo a la formación de las personas beneficiarias, se implementa teniendo como un insumo básico y fundamental la construcción del perfil profesional basado en la identificación de las competencias en el propio ámbito productivo, en el que los actores involucrados “van identificando y/o mostrando” el desempeño esperado y competente, es decir, “los saberes” involucrados en el puesto de trabajo concreto, para los cuales también existe una construcción social de género, sesgada por la relación determinada social y culturalmente entre el sexo de una persona y la capacidad para realizar una tarea.

3. Metodología y fases de desarrollo

En esta sección del trabajo se explicitan los pasos metodológicos implicados en este proceso de construcción y validación del perfil, teniendo en cuenta que, dado el enfoque inclusivo y participativo que se definió para realizar el proceso de relevamiento y análisis de la información, se buscó articular propuestas consensuadas a distintos niveles y realidades, en pos de la elaboración de una versión completa del Perfil de Micropropagación vegetal.

Metodología de intervención

Para dar respuesta a la finalidad planteada, se articuló la aplicación de una metodología “*Bottom-up*”, es decir, se consideró pertinente iniciar el proceso desde la observación directa y finalizar con las entrevistas a testigos privilegiados. Resultó importante para esta fase de implementación, la selección de trabajadores/directivos/profesionales con experiencia en el puesto de trabajo y amplios conocimientos del tema a desarrollar. El objetivo es socializar la información sobre el perfil para obtener sinergias que enriquezcan las conclusiones y productos resultantes.

Pasos metodológicos elegidos y utilizados:

Ámbito de actuación: Contacto directo en la empresa. Los análisis de casos



Metodología de intervención



1. Observación directa
2. Entrevistas directas
3. Grupos de evaluación participativa
4. Entrevistas a testigos privilegiados



Producto resultante:

Dossier de análisis de casos, cuya finalidad es la validación del perfil ocupacional

Observación directa

Objetivo: identificar y caracterizar los roles efectivamente desempeñados en la situación de trabajo y las calificaciones y capacidades requeridas para su ejercicio, así como verificar y/o constatar las condiciones en que se desarrolla el trabajo de las mujeres, las exclusiones, estereotipos y discriminaciones de las que son objeto y que, en muchas ocasiones, se les hace difícil verbalizar (o concientizar).

Al estar ligada con la situación del/a trabajador/a en relación al mercado de trabajo, ayuda a responder al objetivo de una formación de recursos humanos vinculado a este y posibilita entender la formación como un proceso continuo que responde a desafíos que se plantean desde el mundo del trabajo mismo.

Consideraciones para la observación directa:

Antes de ingresar “al terreno” para visualizar las actividades del/a trabajador/a, se hace necesario tener en cuenta las siguientes consideraciones:

- ➔ asegurar que las/os trabajadoras/es tengan información sobre la visita y su finalidad, con el propósito de no generar resistencias a la mirada;
- ➔ observar directamente a la totalidad del plantel operario en su puesto de trabajo en un mismo momento;
- ➔ visitar el puesto de trabajo a diferentes horas del día, con el objetivo de que se pueda detectar la implicación de la/s trabajadora/s a lo largo del proceso de trabajo en el que interviene
- ➔ elaborar previamente una lista de cotejo para ir identificando las actividades que se realizan y la importancia de las mismas durante la jornada. La lista debe incluir las funciones que se conocen o se cree deberían realizar las/os trabajadoras/es, para ir verificando si se realizan o no, y en qué medida se las desarrolla (campo de ejecución). Durante la observación, se irán añadiendo aquellas actividades que resultan novedosas, o que simplemente no estaban identificadas de antemano pero son realizadas efectivamente;

- relevar el entorno profesional donde se desarrolla la actividad como, por ejemplo, medios utilizados, características físicas del lugar de trabajo propiamente dicho, disposición espacial de los equipos, distribución de las operarias, etc.

La observación directa se constituye en un paso fundamental del proceso de construcción del perfil, pero evidentemente no puede ser el único mecanismo o proceso para dicha elaboración. En muchas ocasiones algunos datos (como, por ejemplo, grado de autonomía en la tarea, o estereotipos de género en la ocupación o en el desempeño de la tarea, etc.) deben ser preguntados a la persona trabajadora o mandos intermedios a lo largo de las visitas. Por tanto, se hace necesaria la complementación con entrevistas directas.

Pautas para las entrevistas directas

La finalidad de estas entrevistas es conocer y contrastar con los testigos directos de las empresas la situación actual y futura del sector, de las empresas y de los perfiles ocupacionales.

En el caso de Micropropagación vegetal en particular, también se constituyó en un elemento indispensable para relevar e identificar la perspectiva y marcas de género sobre el desempeño de la tarea concreta. Por ello, resultó pertinente la implementación de entrevistas con diferentes niveles jerárquicos en pos de obtener perspectivas y opiniones diversas y más amplias sobre los temas planteados.

Las entrevistas se concibieron como semidirectivas con las siguientes pautas:

- Incorporación de un apartado común en el guión de la entrevista para todos las personas entrevistadas (diferentes niveles jerárquicos) con el propósito de contrastar opiniones sobre las competencias necesarias para el desempeño de la tarea.
- Carácter abierto, con la finalidad de que los/as participantes ofrezcan la información clave del perfil sobre aquellas cuestiones que más les preocupan y sobre aquellas que se necesita relevar en función de lo planteado como objetivos de esta investigación.

- ➔ Inclusión de indicadores tendientes a relevar las necesidades, expectativas, dificultades, exclusiones y representaciones de las mujeres entrevistadas.
- ➔ Para lograr la construcción del perfil y el desarrollo de estándares o normas desde una perspectiva de género, rescatando “la palabra y dichos” de los implicados directamente en el proceso de trabajo del perfil, se diseñaron cuestionarios específicos.²

Pautas para los Grupos de Evaluación Participativa (GEP)

Objetivo: La finalidad de esta técnica es facilitar el consenso respecto a un tema determinado donde se combinan las aportaciones individuales y colectivas. En definitiva, obtener como resultado una valoración compartida que ayude a identificar la situación y los retos del sector y las ocupaciones.

En el caso particular del perfil ocupacional de Micropropagador vegetal, la conformación del grupo de evaluación participativa se pensó para relevar, primero, las distintas realidades de los/as pequeños/as productores/as de la zona; segundo, para contrastar las mismas con los resultados de la observación directa y las entrevistas a informantes claves en el ámbito empresarial; y tercero, para consensuar estas realidades disímiles para ofrecer una oferta formativa con perspectiva de género acorde y de utilidad para la población objetivo, y, de este modo, facilitar la inserción y desempeño laboral de las mujeres beneficiarias en las distintas oportunidades que se les pueda presentar en el futuro (es decir, ya sea que se inserte en una empresa, en un vivero o realice esta técnica en su propio terreno o extensión).

Para la organización del GEP se sugieren las siguientes consideraciones:

- ➔ **Tamaño:** Con el propósito de facilitar la interacción entre los miembros y la participación de los mismos, el tamaño del grupo se debería situar en torno a las 8-10 personas entre hombres y mujeres asistentes, procurando que la población femenina sea mayoritaria.
- ➔ **La duración** aproximada de la reunión se estipula entre las 3 ó 4 horas de consulta/trabajo.

² Idem nota anterior

- ➔ Iniciar el trabajo con una breve exposición de los/as técnicos/as, explicitando el propósito de la reunión (objetivos), para después pasar al régimen de taller para, en forma conjunta, consensuar las respuestas de los ejes principales de consulta. A continuación una persona vocera del grupo explicita las conclusiones del GEP, para que la coordinadora anote en una pizarra los puntos relevantes y, en una posterior puesta en común, se adicionen los comentarios individuales que pudieran surgir.
- ➔ Por último, consensuar la propuesta final surgida del trabajo común.

Entrevistas a testigos privilegiados

Objetivo: La finalidad de estas entrevistas es obtener una panorámica general acerca del sector analizado, facilitada por personas expertas que dispongan de un conocimiento relevante de la actividad. El guión de estas entrevistas debe ser abierto, de manera de aprovechar al máximo su *know how* aunque no debe dejarse librada al azar la inclusión de las principales vertientes sobre las cuales se tiene interés en centrar el diálogo.

4. La construcción del perfil profesional: el Mapa funcional y las Unidades de competencia

La sistematización del conjunto de información así recogida, faculta a:

- confirmar o cuestionar la necesidad y pertinencia del perfil seleccionado y su viabilidad para la inserción de mujeres;
- elaborar el perfil profesional no sesgado en base al género, lo que implica, como mínimo y para atender los requerimientos de la formación por competencias, la construcción del Mapa funcional y de sus Unidades de competencia.

El Mapa funcional es la matriz de funciones y tareas requeridas para lograr un desempeño destacado del/la trabajador/a. Contiene el enunciado del propósito clave, por el que debe comenzarse para poder realizar un desglose eficiente y útil que permita llegar a los contenidos más básicos de las unidades y de los elementos, permitiendo ir analizando, con niveles crecientes de detalle, las funciones claves.

La Unidad de competencia responde a la descripción de la función productiva que permite cumplir con los objetivos propuestos por la organización del trabajo, es decir, describe qué deberá ocurrir para que se logre este objetivo.

La forma más conocida de la Unidad de Competencia contiene los siguientes campos:

- ➔ **Título del Elemento:** es el nivel más fino del análisis, la acción concreta. Identifica lo que un trabajador debe ser capaz de hacer para alcanzar los resultados esperados.
- ➔ **Criterios de desempeño:** hace referencia a las características más relevantes de las actividades que deberán desarrollarse para obtener los resultados requeridos, así como los medios para alcanzarlos. Este criterio debe apuntar al qué y al cómo del desempeño esperado.

En la experiencia del Perfil de Micropropagación se consideró que esta intención de apelación se cumplía mejor formulando los criterios en segunda persona del singu-

lar y utilizando el castellano en su forma coloquial e informal, tal como es de uso habitual en Argentina (“Sos competente cuando...” en lugar de “eres”).

La intención ha sido generar un espacio de mayor inmediatez con la persona trabajadora que favorezca su identificación con la norma, facilitando al mismo tiempo la autoevaluación de las condiciones requeridas para alcanzar el desempeño allí descrito.

- ➔ **Requerimientos de evidencias:** subdivididas en evidencias por desempeño y de conocimiento. Las primeras se obtienen de la observación durante el desempeño del elemento, encontrándose relacionadas con resultados y/u objetivos concretos (qué se logró). Las segundas describen los conocimientos de fundamento, habilidades y rutinas cognitivas empleadas por los/as trabajadores/as que pueden ser demostradas y que están en relación con la obtención de determinados resultados.
- ➔ **Campo de Aplicación:** Se describen las condiciones de contexto en el que las personas deben demostrar el dominio del elemento (con qué se cuenta).

Acorde con la intención de socializar y compartir tanto las metodologías y herramientas desarrolladas, como las lecciones y productos derivados de su implementación, a continuación se presenta una síntesis de las reflexiones y consideraciones en torno a la viabilidad y potencialidad del perfil trabajado y algunos ejemplos de productos alcanzados: el Mapa funcional del Perfil de Micropropagación y una selección de las Unidades de Competencia.

Algunas reflexiones y consideraciones

Del trabajo de campo y del análisis de las entrevistas realizadas a testigos privilegiados, se constata que:

- ➔ los actores implicados en el perfil concuerdan que, para el desempeño de la Micropropagación Vegetal no existen restricciones por sexo, aunque también coinciden en asociar el mejor desempeño de las tareas y funciones requeridas en el mismo, con la mujer y los “atributos naturales de lo femenino”; razón por la cual obtiene en el mercado de oferentes, una ventaja competitiva importante arraigada en un estereotipo cultural. Esta consideración, al igual que las otras marcas de género que se identifican, deben tenerse muy en cuenta ya que son

elementos para la sensibilización y concientización del equipo docente involucrado en la oferta formativa, en tanto que la identificación de competencias laborales desde una perspectiva de género contribuye a promover y construir equidad entre hombres y mujeres.

→ Los mandos intermedios y directivos coinciden en que la competencia se construye a partir del desempeño en el puesto de trabajo concreto, y no puede concebirse como una etapa de adquisición de conocimientos formal, seguida de la práctica. Más aún, remarcan que es en la propia práctica laboral donde se crean las competencias y se desarrollan los saberes, habilidades y destrezas implicadas en el perfil. De allí el interés que expresaron en la propuesta de una **formación desde el trabajo para el trabajo**, ya que interpretan que una oferta formativa de este tipo constituye un valor agregado inédito y de muchísima utilidad tanto a nivel personal como empresarial.

→ Se verificó una alta coincidencia de las personas entrevistadas respecto a la necesidad y relevancia de la formación en competencias transversales, es decir, aquellas competencias que integran los saberes y habilidades de carácter polivalente, que atraviesan diferentes ocupaciones o perfiles profesionales por lo que resultan en mejoramiento de la empleabilidad, presente y potencial, de los/as participantes. Entre ellas se incluyen tanto las generales o básicas como las técnicas no específicas, o sea, las válidas para un abanico amplio de familias ocupacionales, como bien lo expresa una de las personas entrevistadas:

“... Creo que la formación técnica en la micropropagación les brindaría a estas mujeres capacitadas la posibilidad de mejorar el rendimiento en su propia explotación de una manera fabulosa, y por otro lado les quedaría un ventaja con respecto a las otras demandantes de trabajo, ya que pueden perfectamente ser empleadas por un vivero, una empresa como esta o en un hospital, puesto que los pasos implicados para la esterilización del lugar de trabajo y las herramientas son las misma que los procedimientos implicados en el sector de salud”.

→ Con relación a la visión y percepción de los actores con respecto a la evolución esperada del sector y a los factores que pueden afectar en general y en concreto al perfil de cara a la producción de los próximos años, merecen especial atención:

a) coinciden en afirmar que el sector frutihortícola se encuentra actualmente golpeado por la etapa recesiva que enfrenta Argentina. Pero, al mismo tiempo, expresaron que es justamente allí donde se depositaba la confianza y expectativa de implementar “nuevas técnicas productivas” que permitieran superar las rigideces y retracción del mercado. Con respecto al perfil en concreto, los/as expertos/as aseguraron que, a nivel internacional, la micropropagación está teniendo un éxito incuestionable, por lo que creían que “inevitablemente” y en

la medida que se promoció como oferta formativa, impactará positivamente en la estructura económica nacional;

b) dado que uno de los aspectos que generaba dudas sobre la viabilidad de implementar el perfil en el marco del Programa FORMUJER y para la población meta, era el costo de implementación del tipo de tecnología necesaria, se consultaron profesionales “contactados y con conocimientos y experiencias” en el trabajo de la técnica de Micropropagación con esta población, lo que permitió identificar mecanismos de sustitución más artesanales y con resultados igualmente satisfactorios.

Algunos ejemplos de los productos obtenidos

**Propósito principal del perfil profesional de
Micropropagación vegetal**

Producir plantines utilizando la técnica de micropropagación vegetal de acuerdo a los estándares exigidos por el mercado, maximizando la producción, optimizando el uso de equipos y herramientas disponibles, aplicando normas de seguridad y de extrema esterilidad, asegurando la calidad de la producción.

Mapa funcional de micropropagación vegetal



TÍTULO DE LA UNIDAD:**1. Preacondicionar el lugar y material de trabajo****TÍTULO DEL ELEMENTO:****1.1. Asegurar la higiene del área de trabajo****Criterio de desempeño****Sos competente cuando:**

1. Limpiás y mantenés aseada la mesa de trabajo
2. Verificás y corregís el estado de las condiciones ambientales, los equipos y herramientas
3. Conocés el correcto uso y medidas de seguridad para la operación de un autoclave u olla a presión
4. Manejás el instrumental e insumos de acuerdo con las condiciones de higiene y seguridad requeridas

Evidencias:**de conocimiento:**

- ✓ Identificación de los elementos y materiales para la limpieza, y de las técnicas para la higiene y desinfección
- ✓ Identificación de equipos y herramientas
- ✓ Reconocimiento de las condiciones óptimas ambientales y de existencia de equipos y herramientas
- ✓ Aplicación de normas y procedimientos

por desempeño:

1. Práctica de los procedimientos de higiene y aseo establecidos
2. Instrucciones para la limpieza del ámbito y del equipamiento en el momento apropiado
3. Control de temperatura, humedad de las condiciones ambientales y de los equipos
4. Control de la cantidad y el estado de las herramientas de trabajo
5. Existencias de insumos para la higiene

Campo de aplicación:

- A. Equipos: Mesada de trabajo, gabinete de flujo laminar o similar, autoclave u olla a presión
- B. Herramientas e instrumentos: Termómetro ambiental, pinzas cortas y largas de punta fina, manguitas y hojas de bisturí, tijera de disección
- B. 2. Seguridad: Cofias, barbijos, calzado especial
- C. Comunicación e información: Planilla de solicitud de insumos, estándares de higiene y seguridad laboral
- D. Materiales: Elementos de higiene y limpieza (alcohol 70%, detergente biodegradable, lavandina comercial, trapos de piso, vidrios, papeles y agua estériles, etc.).

TÍTULO DE LA UNIDAD:**1. Preacondicionar el lugar y material de trabajo****TÍTULO DEL ELEMENTO:****1.2. Realizar, controlar y mantener las condiciones de esterilidad en el trabajo****Criterio de desempeño****Sos competente cuando:**

1. Esterilizás el instrumental y las herramientas de trabajo con asiduidad.
2. Utilizás el material en condiciones de esterilidad.
3. Verificás el normal funcionamiento de los equipos de esterilización.
4. Utilizás los elementos personales de seguridad e higiene requeridos (ropa estéril) y cumplís con tu rutina de higiene y presentación personal.

Evidencias:**de conocimiento:**

- ✓ Manejo de los procedimientos de esterilización
- ✓ Reconocimiento de los estándares de producción en condiciones de asepsia
- ✓ Conocimiento del funcionamiento del equipo (autoclave, flujo laminar) y de los insumos que garantizan la esterilidad
- ✓ Identificación de áreas y procedimientos de riesgo
- ✓ Explicación de las consecuencias de las fallas o mala implementación en el proceso de esterilización tanto del instrumental/herramientas de trabajo, como de la propia persona (higiene personal)

por desempeño:

1. Práctica de los procedimientos de esterilización
2. Aplicación de normas para la manipulación estéril del instrumental y herramientas de trabajo
3. Materiales de trabajo ordenados
4. Observación y control de los equipos
5. Registro de averías
6. Cumplimiento del estado y uso de elementos de seguridad e higiene

Campo de aplicación:

- A. Equipos: Gabinete de flujo laminar o similar, autoclave u olla a presión
- B. Herramientas e instrumentos: Esterilizador infrarrojo o mechero de alcohol
- B. 2. Seguridad: Cofias, barbijos y guardapolvo
- C. Comunicación e información: Estándares de higiene y seguridad laboral. Listado de información sobre condiciones de esterilidad detallada
- D. Materiales: Elementos de higiene personal (alcohol, gasa o papel, jabón líquido).
Materiales a esterilizar: pinzas cortas y largas de punta fina, manguitas y hojas de bisturí, tijera de disección, frascos de cultivo y material de vidrio (recipientes donde se envasa el medio de cultivo).

TÍTULO DE LA UNIDAD:**1. Preacondicionar el lugar y material de trabajo****TÍTULO DEL ELEMENTO:****1.3. Preparar y desinfectar las plantas madres a micropropagar****Criterio de desempeño****Sos competente cuando:**

1. Seleccionás la planta madre o elite
2. Evaluás el estado de la planta a trabajar
3. Procedés al acondicionamiento de la planta elegida para micropropagar
4. Manejás el instrumental y equipo de acuerdo a su función
5. Mantené permanente concentración para controlar el riesgo de contaminación de la especie

Evidencias:**de conocimiento:**

- ✓ Identificar la especie mejor controlada sanitariamente
- ✓ Manejar los procedimientos sanitarios, de esterilidad y de asepsia tanto personales, como de las herramientas/instrumental/equipo y el material vegetal
- ✓ Explicar e interpretar parámetros de preparación y acondicionamiento de la especie elegida para micropropagar
- ✓ Conocer el manejo de soluciones desinfectantes y el uso de funguicidas, insecticidas.
- ✓ Identificar y explicar situaciones de riesgo de contaminación de la especie
- ✓ Reconocer los puntos críticos de los procesos de preparación de la planta seleccionada
- ✓ Conocer el funcionamiento del equipo

por desempeño:

1. Observación de las características sanitarias de las plantas madres o elite
2. Control específico de los procedimientos sanitarios
3. Desinfección superficial de todos los órganos posibles de micropropagar
4. Utilización de soluciones desinfectantes
5. Enjuague con agua estéril
6. Utilización del equipo para asegurar las condiciones de esterilidad
7. Práctica de los procedimientos de esterilización, seguridad e higiene

Campo de aplicación:

- A. Equipos: Gabinete de flujo laminar o similar
- B. Herramientas e instrumentos: Pinzas
- B. 2. Seguridad: Cofias, barbijos, calzado especial o trapo para desinfectar el calzado y guardapolvo
- C. Comunicación e información: Estándares de higiene y seguridad laboral. Listado de información sobre condiciones óptimas para elección de la planta elite
- D. Materiales: solución de hipoclorito de sodio (lavandina comercial diluida), agua destilada estéril, detergente biodegradable.

TÍTULO DE LA UNIDAD:**1. Preacondicionar el lugar y material de trabajo****TÍTULO DEL ELEMENTO:**

1.4. Resolver o consultar los problemas frecuentes y/o básicos

Criterio de desempeño**Sos competente cuando:**

1. Identificás los problemas en la situación de trabajo concreta
2. Detectás y solucionás los problemas sencillos
3. Agotás las alternativas a tu alcance para resolver el imprevisto o problema
4. Consultás a quien corresponda para solucionar eficazmente el problema

Evidencias:**de conocimiento:**

- ✓ Identificar problemas de funcionamiento de equipo y maquinarias
- ✓ Reconocer los puntos críticos de los procesos de preparación, acondicionamiento, esterilización y mantenimiento del material a trabajar como de los instrumentos, herramientas y equipos necesarios
- ✓ Identificar y reconocer posibles agentes contaminantes (bacterias, hongos)
- ✓ Identificar problemas frecuentes y conocer probables soluciones a ellas

por desempeño:

1. Control de las características de los insumos en situación de trabajo, como de los procedimientos habituales
2. Puesta en práctica de las instrucciones para la resolución de un imprevisto
3. Acciones oportunas frente a momentos críticos
4. Reporte oportuno de incidentes y/o situaciones de riesgo, averías y/o mantenimiento.