

Acta 1401 – Anexo V

CENTRO VIRTUAL DE APRENDIZAJE DE LA COMISIÓN DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES (CIC CVA)

1. CENTRO VIRTUAL DE APRENDIZAJE (CVA)

Concepto y Definiciones

Un Centro Virtual de Aprendizaje (CVA) es un software diseñado para facilitar la creación y gestión de cursos de formación y/o transferencia virtuales.

En términos simples, se puede decir que es un software para crear y gestionar plataformas de formación basadas en internet. Es decir, un espacio donde un Centro de Investigación y Desarrollo Tecnológico, la misma CIC y/o terceras organizaciones gestionan recursos para la transferencia de conocimientos, a partir de cursos dictados por investigadores, docentes u otros responsables. Organizan el acceso de los estudiantes a esos recursos y, además, permiten la comunicación entre todos los implicados.

Los componentes de estos sistemas incluyen, generalmente, las plantillas para elaboración de contenidos, foros, charlas, cuestionarios y ejercicios de evaluación. Los sistemas más recientes incluyen, además, blogs y RSS. Los servicios proporcionados incluyen control de acceso, elaboración de contenido educativo, herramientas de comunicación y la administración de grupos de estudiantes.

Un CVA debe permitir, mediante una interfaz, presentar a los estudiantes de manera constante e intuitiva todos los componentes requeridos para el desarrollo del curso:

- El programa.
- Información administrativa, horarios de las sesiones, prerequisites, ayudas, etc.
- Un lugar principal donde publicar información actualizada del curso.
- Registro del estudiante, seguimiento y control de actividades y, si es necesario, opciones de pago.
- Materiales didácticos básicos. Estos pueden ser, desde el curso completo hasta copias de ayudas audiovisuales.

- Recursos adicionales, incluyendo material de lectura y enlaces a recursos externos como bibliotecas e internet. Inserción de imágenes e hipervínculos.
- Autoevaluaciones que puedan ser guardadas en forma automática.
- Procedimientos formales de evaluación.
- Ayuda a la comunicación electrónica como mail, foros y chats, con o sin moderador.
- Acceso diferenciado para administradores, tutores y estudiantes.

Usuarios y Beneficiarios

El Centro Virtual de Aprendizaje (CVA) ha sido concebido como una herramienta para el fortalecimiento de las acciones de formación de recursos humanos, intercambio y transferencia de conocimientos emprendidas por los Centros de Investigación, Laboratorios e Institutos propios, asociados, vinculados o integrantes de la red de la CIC.

No obstante, su utilización no queda limitada solo a aquellos. Centros, Laboratorios e Institutos sin vinculación con la CIC así como otras instituciones u organismos públicos o privados podrán hacer uso de la plataforma siempre y cuando justifiquen la pertinencia y vinculación de las acciones a desarrollar con los objetivos y políticas del organismo.

La naturaleza y modalidad de los servicios a ofrecer es variada y, por lo tanto, también lo son los beneficiarios de las acciones emprendidas a través del CVA. Desde particulares hasta organizaciones públicas o privadas, del país o del exterior, podrían resultar beneficiados con la puesta en línea de cursos, seminarios u otras acciones de formación, intercambio o transferencia. Sin embargo, la evaluación y aprobación de las mismas, a fin de resguardar la coherencia con las políticas institucionales y el perfil del organismo, será atribución del Directorio de la CIC.

Sistemas Disponibles: Plataforma MOODLE

Existen muchos CVA gratuitos o de código abierto (open source) para su adopción y uso inmediato. El más utilizado (y probado) a nivel mundial es el llamado MOODLE (Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment).

Es, precisamente, un sistema de este tipo (en su versión 2.5 PHP/MySQL, distribuido bajo licencia GNU) el que se pretende instalar en servidores de la CIC a fin de desarrollar el Centro Virtual de Aprendizaje.

La instalación es sencilla. El sistema solo requiere que exista una base de datos. Por su parte, el usuario solo necesita, para acceder al sistema, una PC o notebook con un navegador web instalado (Mozilla, Firefox, Internet Explorer, Chrome u otro) y una conexión a internet. Por supuesto, también se necesita conocer la dirección web (URL) del servidor donde MOODLE se encuentre alojado y disponer de una cuenta de usuario registrado en el sistema. En este caso, la dirección web sería centrovirtual.cic.gba.gov.ar y las cuentas de usuarios se otorgarían con el formato nombre.apellido y con un determinado perfil de usuario (administrador, docente, estudiante).

Características de la Plataforma MOODLE

En general:

- *Interoperable*: al usar un lenguaje web popular como PHP y MySQL como base de datos, es posible ejecutarlo desde diversos entornos para los cuales están disponibles estas herramientas, tales como Windows, Linux, Mac, etc.
- *Escalable*: se adapta a las necesidades que surgen con el transcurso del tiempo. (Arquitectura modular).
- *Personalizable*: se puede modificar de acuerdo a los requerimientos específicos del organismo. Por defecto incluye un panel de configuración desde el cual se pueden activar o cambiar muchas de sus funcionalidades.
- *Económico*: es gratuito, su uso no implica el pago de licencias u otros costos.
- *Seguro*: implementa mecanismos de seguridad a lo largo de toda su interfase, tanto en los elementos de aprendizaje como evaluación.
- *Sistema en constante evolución y actualización*.

A nivel pedagógico:

- *Flexible*.
- *Permite realizar el seguimiento o monitoreo del estudiante*.
- *Interfaz "liviana"*.

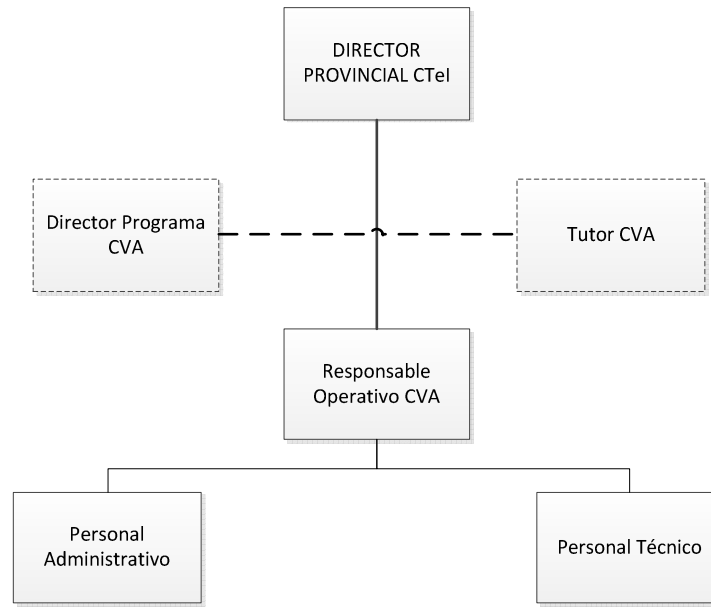
A nivel funcional:

- *Fácil de usar y administrar.*
- *Permite la gestión de perfiles de usuarios:* permite almacenar cualquier dato que se desee sobre los implicados. Esta característica es muy útil para generar una variedad de estadísticas.
- *Permite realizar exámenes en línea:* es decir, publicar una lista de preguntas dentro de un horario establecido y recibir las respuestas de los estudiantes. En el caso de preguntas con opciones múltiples, es posible obtener las notas de manera inmediata ya que el sistema se encarga de calificar los exámenes.
- *Permite la presentación de cualquier contenido digital:* se puede publicar texto, imagen, audio y video para su uso como material didáctico.
- *Permite la implementación de chats o salas de conversación:* Se pueden realizar sesiones o charlas virtuales.
- *Permite la implementación de foros de debate o consulta.*
- *Permite la importación de contenidos de diversos formatos:* se puede insertar dentro de Moodle contenidos provenientes de otras plataformas bajo el uso del estándar SCORM, IMS, etc.

2. ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL ASOCIADA A LA GESTIÓN DEL CVA

La creación del CVA pero, fundamentalmente, su implementación, desarrollo y administración central demandará la afectación de un conjunto de recursos humanos, algunos de carácter permanente y otros transitorio, y su reconocimiento dentro del organismo.

Concretamente, el CVA dependerá, en forma directa, de la Dirección Provincial de Ciencia, Tecnología e Innovación de la CIC y contará con la siguiente estructura orgánico – funcional:



Misión y Funciones

- Promover la utilización del Centro Virtual de Aprendizaje (CVA) como herramienta para la transferencia de conocimientos y la formación de recursos humanos.
- Colaborar en la definición del conjunto de políticas institucionales para el dictado y puesta en línea de los cursos, inherentes a la categorización y certificación de los mismos, cantidad de cursos por período, costo y forma de pago, entre otras variables.
- Desarrollar el Centro Virtual de Aprendizaje (CVA), integrando su operatoria con otros mecanismos y herramientas disponibles para la producción y promoción de conocimiento científico y tecnológico.
- Desarrollar, en el seno del Centro Virtual de Aprendizaje (CVA), aplicaciones y modalidades que vinculen a la CIC con otros actores relevantes, como Universidades con asiento en el territorio provincial, Municipios y organizaciones públicas y privadas.
- Concentrar y coordinar la solicitud, evaluación, aprobación, apertura y cierre de cursos de formación dictados por los Centros de Investigación, Laboratorios e Institutos propios, asociados, vinculados o integrantes de la red de la CIC, dando intervención a las unidades orgánicas necesarias.

3. LINEAMIENTOS INSTITUCIONALES Y NORMAS DE OPERACIÓN PARA EL DICTADO DE ACCIONES DE FORMACIÓN, INTERCAMBIO O TRANSFERENCIA EN CIC CVA

Normas Generales

- Se establecerán (incluso podrían estipularse en el Calendario Anual CIC) los meses de Marzo y Setiembre como períodos específicos para la presentación de solicitudes de apertura de acciones de formación, intercambio y/o transferencia.
- Las solicitudes podrán provenir de:
 - a) Centros de Investigación, Laboratorios e Institutos propios, asociados, vinculados o integrantes de la red de la CIC.
 - b) Centros de Investigación, Laboratorios e Institutos sin vinculación con la CIC, instituciones u organizaciones públicas o privadas.

En ningún caso se aceptarán solicitudes de apertura de acciones provenientes de Investigadores u otros particulares, sin la correspondiente intervención de una institución responsable (cualquiera de los tipificados en los puntos “a” y “b”).

- La metodología para realizar la solicitud de apertura así como la admisión de la misma, su evaluación y aprobación se ajusta a lo establecido en los Procedimientos Específicos de Operación.
- El solicitante deberá contar con el desarrollo de todos los contenidos propuestos en el programa en un plazo de 15 (quince) días a partir de la notificación de aprobación de la acción. (Resolución del Presidente de la Comisión de Investigaciones Científicas).
- Se establecerán, asimismo, cuatro turnos anuales para el inicio de las acciones de formación, intercambio y/o transferencia (Abril, Junio, Agosto y Octubre).
- En principio, no se podrán mantener en línea más de cuatro acciones (cursos, seminarios, otras) por turno. Esto a fin de equilibrar la demanda de uso con las capacidades de administración centralizada del programa.
- La metodología para realizar la inscripción de interesados y la asignación de cuentas de usuario se ajusta a lo establecido en los Procedimientos Específicos de Operación.
- Todas las acciones de formación, intercambio y/o transferencia aprobadas contarán con el respaldo institucional de la CIC quién emitirá los certificados correspondientes de acuerdo a lo establecido en los Procedimientos Específicos de Operación. En cada caso, se definirá

el tipo de certificación a extender (asistencia, aprobación, aprobación con calificación, otro).

- El Directorio de la CIC establecerá, en forma anual, referencias tarifarias máximas y mínimas, para la prestación de servicios en el CIC CVA dependiendo del tipo de acción y sus particularidades y de la institución responsable de la solicitud.

Procedimientos Específicos de Operación (PE)

Los siguientes procedimientos se han determinado como necesarios, inicialmente, para asegurar el funcionamiento del CIC-CVA:

- PE-010: “Solicitud de Apertura y Aprobación de Acciones de Formación, Intercambio y/o Transferencia en CIC-CVA”. (ANEXO I).
- PE-011: “Inscripción de Interesados y Asignación de Cuentas de Usuarios”. (ANEXO II).
- PE-012: “Entrega de Certificados”. (ANEXO III).

No obstante, la creación, puesta en funcionamiento y desarrollo del CIC CVA puede demandar la redacción de otros PE los cuales serán, oportunamente, elevados a Directorio para su aprobación.

4. ETAPAS Y PLAN DE ACTIVIDADES (1º AÑO)

ETAPAS	ACTIVIDADES PLANIFICADAS (Resumen)	CALENDARIO											
		(MENSUAL)											
		M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9	M10	M11	M12
1.1 Creación del Centro Virtual de Aprendizaje (CVA)	Personalización (“customización”) de la aplicación informática.	X	X	X									
	Diseño y carga de primer curso piloto de aprendizaje virtual: “Alimentación y Desarrollo Infantil” (CEREN - CIC).	X	X	X									
	Diseño y carga de curso virtual para personal de Centros de Investigación y Desarrollo: “Capacitación Docente Plataforma CVA CIC”.	X	X	X									
	Preparación evento presentación CVA.	X	X	X									
	Diseño estrategia soporte sistema informático (red, servidores de datos, etc.).	X	X	X									
	Redacción de protocolos o procesos administrativos básicos para la gestión del CVA.	X	X	X	X	X	X						
	Otras actividades.	X	X	X	X	X	X						

1.2 Presentación CVA	Evento presentación CVA.			X									
1.3 Dictado de Cursos iniciales	Dictado curso "Alimentación y Desarrollo Infantil" (CEREN CIC).				X	X	X						
	Dictado curso "Capacitación Docente Plataforma CVA CIC", para personal Centros de Investigación.				X	X	X						
	Evaluación de cursos y comportamiento del sistema. Acciones preventivas y correctivas.				X	X	X						
1.4 Dictado general de cursos	Diseño, elevación, evaluación, aprobación, apertura, dictado y cierre de cursos en CVA.							X	X	X	X	X	X