Anexo No 01. Requisitos técnicos generales Plataforma Agencia Atenea_V3

Requisitos generales para la interoperabilidad entre sistemas de gestión de aprendizaje

Considerando que durante la vigencia 2025 la Agencia ATENEA implementará un sistema de apoyo al aprendizaje, que buscará facilitar el acceso a recursos educativos y contenidos formativos para los beneficiarios y potenciales beneficiarios de los programas de educación posmedia de la Agencia, se hace necesario establecer unas condiciones generales que deberán asegurarse por parte de las soluciones tecnológicas utilizadas para ofrecer las rutas de aprendizaje que contratará la Agencia ATENEA.

Dicho sistema utilizará tecnología con amplio reconocimiento, así como protocolos y estándares comúnmente en soluciones tecnológicas para la gestión del aprendizaje.

Es así, que el presente anexo presenta las especificaciones técnicas para garantizar la interoperabilidad entre plataformas (LMS), entendida como la capacidad de las aplicaciones y los sistemas para intercambiar datos de forma segura y automática.

Adicionalmente, este documento relaciona protocolos y/o estándares sugeridos para la integración efectiva de las plataformas de gestión del aprendizaje más comunes (incluyendo aquellas soluciones que utilizan tecnologías de código abierto).

Requerimientos para Interoperabilidad

1. Autenticación e Integración de Identidades

Requerimiento funcional: Garantizar que los usuarios puedan acceder a la plataforma del proveedor y la plataforma habilitada por la Academia ATENEA con las mismas credenciales, y que sus perfiles se sincronicen automáticamente entre ambos sistemas.

Parámetros técnicos de referencia: Implementar un sistema de autenticación único (SSO) que permita la integración con sistemas externos de gestión de identidades (por ejemplo, Active Directory, OAuth2, LDAP).

2. Gestión de Matrículas

Requerimiento funcional: La plataforma debe tener la capacidad de facilitar el proceso de matrícula y sincronización de datos sobre el estado de matrícula de los usuarios en cursos y programas.

Parámetros técnicos de referencia: Integración con el sistema de gestión de matrículas para la importación y exportación automática de datos de matrícula utilizando estándares como **IMS LTI 1.3 (Learning Tools Interoperability)** o **SCORM**.

3. Intercambio de Datos de Progreso

Requerimiento funcional: Asegurar que la plataforma de la Agencia ATENEA pueda monitorear periódicamente el progreso de los estudiantes en la plataforma del proveedor (como porcentaje de actividades realizadas sobre las proyectadas) y consolidar esta información para análisis y toma de decisiones.

Parámetros técnicos de referencia: Uso de estándares como por ejemplo **xAPI (Experience API)** o **Caliper Analytics** para la captura y transmisión de datos sobre las actividades de aprendizaje, incluyendo avances en los cursos, calificaciones y participación.

4. Intercambio de Datos de Logros de Aprendizaje

Requerimiento funcional: Asegurar que la plataforma de la Agencia ATENEA pueda obtener periódicamente información sobre los logros de los estudiantes en la plataforma del proveedor (curso completado) y consolidar esta información para análisis y toma de decisiones.

Parámetros técnicos de referencia: Uso de estándares como por ejemplo **xAPI (Experience API)** o **Caliper Analytics** para la captura y transmisión de datos sobre las actividades de aprendizaje, incluyendo estado de los cursos (por iniciar, en progreso, completado, etc.) calificaciones y participación.

5. Gestión de certificaciones y constancias

Requerimiento funcional: El proveedor debe habilitar mecanismos para remitir o transferir las insignias, certificaciones, micro certificaciones o constancias de participación obtenidas por los beneficiarios a la plataforma de la Agencia ATENEA.

Parámetros técnicos de referencia: Integración de módulos o servicios que permitan automatizar la transferencia de insignias, certificaciones, micro certificaciones, constancias de participación entre otros documentos de validación de los logros de aprendizaje obtenidos, con la plataforma de la Agencia ATENEA.

6. Generación de Informes y Analítica de Datos

Requerimiento funcional: Consolidar datos sobre progreso, rendimiento y logros de los estudiantes en un sistema de informes centralizado para mejorar el seguimiento y análisis.

Parámetros técnicos de referencia: Habilitar instancias de analítica educativa mediante la exportación de datos en formatos compatibles (por ejemplo, CSV, JSON) o utilizando conectores de APIs.

Nota: En todo caso, la plataforma con la cual interoperará Academia Atenea, debe estar alineada con la política de tratamiento y uso de datos de los usuarios de la agencia Atenea.

Nota: La Agencia Atenea definirá las condiciones técnicas y los tiempos establecidos para garantizar la integración e interoperabilidad entre las plataformas en el marco de los detalles técnicos, operativos y tecnológicos que se describirán en cada una de las convocatorias que se adelanten en la Operación Secundaria, de acuerdo con las necesidades y particularidades identificadas por la Agencia Atenea.