

CU-BP-11 — Crear elemento de taxonomía curricular

Escenario origen: S-BP-06 | Gestionar taxonomías curriculares

RF relacionados: RF2, RF7, RF13

Actor principal: Administrador

Actores secundarios: Sistema GRADE

Objetivo

Permitir que un Administrador registre un nuevo elemento en la jerarquía curricular (asignatura, unidad o tema) de forma independiente. La jerarquía utilizada es: Asignatura > Unidad > Tema. Cada elemento puede crearse por separado y asociarse posteriormente a elementos existentes, permitiendo el crecimiento orgánico de la taxonomía curricular.

Precondiciones

- Usuario autenticado con rol de Administrador.
- Para crear unidades: debe existir al menos una asignatura.
- Para crear temas: debe existir al menos una unidad.
- El nombre del elemento no debe existir en el ámbito correspondiente.

Postcondiciones

- Se crea un nuevo elemento con identificador único.
- Queda disponible para asociación con otros elementos o para clasificar preguntas.
- Se registra la auditoría de creación.

Flujo principal (éxito)

1. El Administrador accede al módulo de taxonomías curriculares.
2. Selecciona el tipo de elemento a crear: Asignatura, Unidad o Tema.
3. El Sistema presenta el formulario correspondiente:
 - Asignatura: Nombre y código únicos
 - Unidad: Nombre y selección de asignatura padre
 - Tema: Nombre y selección de unidad padre
4. El Administrador completa la información y confirma.
5. El Sistema valida unicidad en el ámbito correspondiente.
6. El Sistema guarda el nuevo elemento con identificador único.
7. El Sistema confirma creación exitosa y muestra el elemento en el catálogo.

Flujos alternativos / Excepciones

- A1 — Nombre duplicado: El Sistema rechaza la creación si existe un nombre idéntico en el ámbito correspondiente (asignatura global, unidad por asignatura, tema por unidad).
- A2 — Código duplicado (asignaturas): El Sistema rechaza si el código de asignatura ya existe.
- A3 — Elemento padre inexistente: Para unidades/temas, el Sistema requiere seleccionar un elemento padre válido y activo.
- A4 — Datos incompletos: El Sistema no permite guardar sin completar campos obligatorios.

Reglas de negocio

- RN-1: Asignaturas deben tener nombres únicos globalmente y códigos únicos.
- RN-2: Unidades deben tener nombres únicos dentro de cada asignatura.
- RN-3: Temas deben tener nombres únicos dentro de cada unidad.
- RN-4: Los elementos creados quedan en estado Activo por defecto.
- RN-5: Se pueden agregar nuevos elementos a la jerarquía en cualquier momento sin afectar elementos existentes.
- RN-6: La jerarquía puede expandirse gradualmente: no es necesario crear la taxonomía completa de una vez.

Datos principales

- **Asignatura** (subject_id, name, code, active, created_at, created_by, updated_at, updated_by, deleted_at, deleted_by)
- **Unidad** (unit_id, name, subject_fk, active, created_at, created_by, updated_at, updated_by, deleted_at, deleted_by)

- **Tema** (topic_id, name, unit_fk, active, created_at, created_by, updated_at, updated_by, deleted_at, deleted_by)

Consideraciones de seguridad/permiso

- Solo usuarios con rol de Administrador pueden crear elementos curriculares.
- Se registra trazabilidad completa de quién y cuándo crea cada elemento.

No funcionales

- Usabilidad: Formularios diferenciados por tipo con validación en tiempo real.
- Rendimiento: Creación < 2s p95.
- Escalabilidad: Soporte para cientos de asignaturas y miles de unidades/temas.

Criterios de aceptación (QA)

- CA-1: Al crear una asignatura, esta aparece disponible inmediatamente para crear unidades.
- CA-2: Al crear una unidad, esta aparece disponible inmediatamente para crear temas.
- CA-3: Los elementos creados aparecen inmediatamente en los selectores de clasificación de preguntas.
- CA-4: La validación de unicidad funciona correctamente según el ámbito específico.
- CA-5: Se puede crear elementos en cualquier orden (asignaturas primero, luego unidades y temas gradualmente).