



TUCANO

ROBOTICS

Comentario sobre las fechas	2
Endpoints	3
Estado del estudiante.	3
/api/history/students_state	3
/api/history/students_state_by_department	4
/api/history/students_state_by_secretary	4
Progreso del estudiante	4
/api/history/group_mission_progress	5
/api/history/students_goal_by	5
Endpoint de conteo y listado de estudiantes, e información del docente	7
/api/history/list_courses_by_teacher	7
/api/history/teacher_info	7
/api/history/count_students	8
/api/history/find_students	9
Nivel del estudiante	11
/api/history/students_level	11
/api/history/students_level_by_missions	13
/api/history/students_level_by_period	15
/api/history/students_level_by_courses	16
Consideraciones	18
Cambios en la base de datos	18
BTO_NIVEL	18
BTO_META_NACIONAL	18
BTO_CURSO_DOCENTE	18
BTO_GRUPO_DOCENTE	18
BTO_PERIODOS_ACADEMICOS	18
Cálculo del nivel	18
Análisis tabla BTO_CURSO_DOCENTE	19
Relación mision-competencia	19

Comentario sobre las fechas

Las consultas poseen 4 tipos de filtros temporales (rangos de fechas) que se aplican según la necesidad, y pueden ignorarse en caso tal de requerir el resultado absoluto (todos los datos registrados hasta la fecha del filtro específico).

- **lvlDate:** este rango de fecha afecta directamente al cálculo del nivel del estudiante.
- **registerDate:** determina los usuarios que se han registrado en ese rango de fechas.
- **statusDate:** determina el estado de los usuarios contando los progresos en BTO_PROGRESO que haya realizado en dicho rango de fecha.
- **progressDate:** permite filtrar los datos de la tabla BTO_PROGRESO, necesario para la gráfica de nivel por misión, ya que de esta manera se pueden analizar solo los progresos de los usuarios que jugaron en dicho rango temporal.
- Si ninguno es definido no hay problema, por defecto se toman todos los datos desde el más antiguo al más nuevo.

Endpoints

Estado del estudiante.

/api/history/students_state

- **Administrador:**

```
{  
  "highStateDate": "2021-09-13T15:35:44.055Z",  
  "lowStateDate": "2021-09-13T15:35:44.055Z"  
}
```

- **Institución.**

```
{  
  "schoolCode": "1234fasdfaf",  
  "highStateDate": "2021-09-13T15:35:44.055Z",  
  "lowStateDate": "2021-09-13T15:35:44.055Z"  
}
```

- **Secretaria:**

```
{  
  "secretaryCode": 3777,  
  "highStateDate": "2021-09-13T15:35:44.055Z",  
  "lowStateDate": "2021-09-13T15:35:44.055Z"  
}
```

- **Docente:**

```
{  
  "teacherUser": "prueba7",  
  "highStateDate": "2021-09-13T15:35:44.055Z",  
  "lowStateDate": "2021-09-13T15:35:44.055Z"  
}
```

- **Docente-curso:**

```
{  
  "teacherUser": "prueba7",  
  "course": 11,  
  "highStateDate": "2021-09-13T15:35:44.055Z",  
  "lowStateDate": "2021-09-13T15:35:44.055Z"  
}
```

- **Docente-curso-grupo:**

```
{  
  "teacherUser": "prueba7",  
  "course": 11,  
  "group": "01",  
  "highStateDate": "2021-09-13T15:35:44.055Z",  
  "lowStateDate": "2021-09-13T15:35:44.055Z"  
}
```



/api/history/students_state_by_department

Este endpoint agrupa el estado de los estudiantes por departamento. Debería servir para poblar el mapa, aunque no entrega ningún tipo de coordenada.

Body:

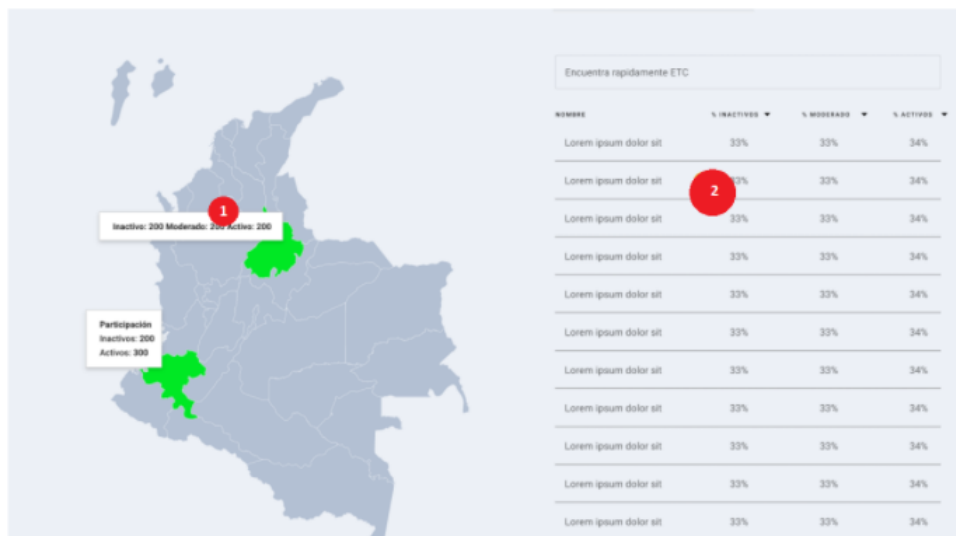
```
{
  "highStateDate": "2021-09-13T15:35:44.055Z",
  "lowStateDate": "2021-09-13T15:35:44.055Z"
}
```

/api/history/students_state_by_secretary

Este endpoint agrupa el estado de los estudiantes por secretaría, adicionalmente entrega información de localidad. Sirve para poblar la tabla de la figura..

Body:

```
{
  "highStateDate": "2021-09-13T15:35:44.055Z",
  "lowStateDate": "2021-09-13T15:35:44.055Z"
}
```

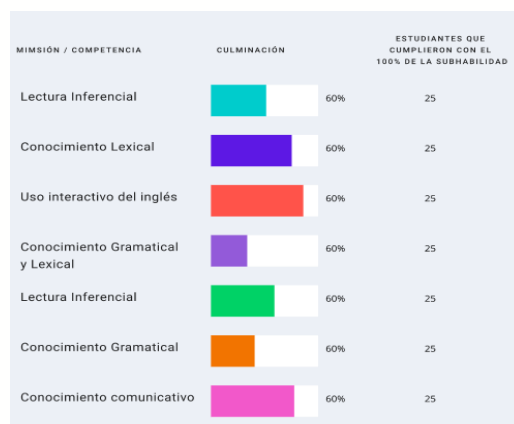


Progreso del estudiante

/api/history/group_mission_progress

Body:

```
{
  "teacherUser": "prueba7",
  "course": 8,
  "group": "01",
  "highLvlDate": "2021-09-13T15:35:44.055Z",
  "lowLvlDate": "2019-09-13T15:35:44.055Z",
  "highProgressDate": "2023-09-13T15:35:44.055Z",
  "lowProgressDate": "2019-09-13T15:35:44.055Z"
}
```



/api/history/students_goal_by

En este caso debe indicar el rol que define la meta del curso; “national” o “teacher”

- **Administrador:**

```
{
  "courseRol": "national",
  "highLvlDate": "2021-09-13T15:35:44.055Z",
  "lowLvlDate": "2021-09-13T15:35:44.055Z"
}
```

- **Institución.**

```
{
  "schoolCode": "1234fasdfaf",
  "courseRol": "national",
  "highLvlDate": "2021-09-13T15:35:44.055Z",
  "lowLvlDate": "2021-09-13T15:35:44.055Z"
}
```

- **Secretaria:**

```
{
  "secretaryCode": 3777,
  "courseRol": "national",
}
```

```

    "highLvlDate": "2021-09-13T15:35:44.055Z",
    "lowLvlDate": "2021-09-13T15:35:44.055Z"
  }

```

- **Docente:**

```

{
  "teacherUser": "prueba7"
  "courseRol": "national",
  "highLvlDate": "2021-09-13T15:35:44.055Z",
  "lowLvlDate": "2021-09-13T15:35:44.055Z"
}

```

Progreso en la meta de inglés en cada uno de los grados.

Grado 6



Meta de inglés para este grado, de acuerdo a los estándares nacionales



Meta de inglés para este grado, establecido por la institución educativa

Porcentaje de estudiantes de este grado que alcanzaron la meta institucional



1

34% / 100%

Porcentaje de estudiantes de este grado que alcanzaron la meta nacional



2


34% / 100%

Endpoint de conteo y listado de estudiantes, e información del docente

/api/history/list_courses_by_teacher

Body:

```
{  
  "teacherUser": "prueba7"  
}
```

Cursos  Todos

Seleccionar cursos

VER DETALLE

Selecciona otro curso y haz clic en ver detalle para explorar su progreso y desempeño en la aplicación Be The 1: Challenge

/api/history/teacher_info

Body:

```
{  
  "teacherUser": "prueba7"  
}
```

DOCENTE	INSTITUCIÓN	SECRETARIA	MUNICIPIO
Lilián Andrea González Luque	IE Domingo Faustino Sarmiento	Secretaria de Itagüi	Itagüi

/api/history/count_students

Body:

- **Administrador:**

```
{  
  "highRegisterDate": "2030-09-13T15:35:44.055Z",  
  "lowRegisterDate": "2019-09-13T15:35:44.055Z"  
}
```
- **Institución.**

```
{  
  "schoolCode": "1234fasdfaf",  
  "highRegisterDate": "2030-09-13T15:35:44.055Z",  
  "lowRegisterDate": "2019-09-13T15:35:44.055Z"  
}
```
- **Secretaria:**

```
{  
  "highRegisterDate": "2030-09-13T15:35:44.055Z",  
  "lowRegisterDate": "2019-09-13T15:35:44.055Z",  
  "secretaryCode": 3777  
}
```
- **Docente:**

```
{  
  "highRegisterDate": "2030-09-13T15:35:44.055Z",  
  "lowRegisterDate": "2019-09-13T15:35:44.055Z",  
  "teacherUser": "prueba7"  
}
```
- **Docente-curso:**

```
{  
  "highRegisterDate": "2030-09-13T15:35:44.055Z",  
  "lowRegisterDate": "2019-09-13T15:35:44.055Z",  
  "teacherUser": "prueba7",  
  "course": 11  
}
```
- **Docente-curso-grupo:**

```
{  
  "highRegisterDate": "2030-09-13T15:35:44.055Z",  
  "lowRegisterDate": "2019-09-13T15:35:44.055Z",  
  "teacherUser": "prueba7",  
  "course": 11,  
  "group": "01"  
}
```




También sirve para obtener la siguiente gráfica, se llama al endpoint dos veces con dos fechas diferentes y realiza la resta, con eso obtiene este valor, con su respectivo signo.

Total de estudiantes de mi Entidad Territorial Certificada
registrados en el app.



/api/history/find_students

Body:

- **Administrador:**

```
{  
  "highRegisterDate": "2030-09-13T15:35:44.055Z",  
  "lowRegisterDate": "2019-09-13T15:35:44.055Z"  
}
```
- **Institución.**

```
{  
  "schoolCode": "1234fasdfaf",  
  "highRegisterDate": "2030-09-13T15:35:44.055Z",  
  "lowRegisterDate": "2019-09-13T15:35:44.055Z"  
}
```
- **Secretaria:**

```
{  
  "highRegisterDate": "2030-09-13T15:35:44.055Z",  
  "lowRegisterDate": "2019-09-13T15:35:44.055Z",  
  "secretaryCode": 3777  
}
```
- **Docente:**

```
{  
  "highRegisterDate": "2030-09-13T15:35:44.055Z",  
  "lowRegisterDate": "2019-09-13T15:35:44.055Z",  
  "teacherUser": "prueba7"  
}
```
- **Docente-curso:**

```
{  
  "highRegisterDate": "2030-09-13T15:35:44.055Z",  
  "lowRegisterDate": "2019-09-13T15:35:44.055Z",  
  "teacherUser": "prueba7",  
  "course": 11  
}
```
- **Docente-curso-grupo:**

```
{  
  "highRegisterDate": "2030-09-13T15:35:44.055Z",  
  "lowRegisterDate": "2019-09-13T15:35:44.055Z",  
  "teacherUser": "prueba7",  
  "course": 11,  
  "group": "01"  
}
```

Nivel del estudiante

/api/history/students_level

- Administrador:

```
{  
  "highLvlDate": "2021-09-13T15:35:44.055Z",  
  "lowLvlDate": "2021-09-13T15:35:44.055Z"  
}
```
- Institución.

```
{  
  "schoolCode": "1234fasdfaf",  
  "highLvlDate": "2021-09-13T15:35:44.055Z",  
  "lowLvlDate": "2021-09-13T15:35:44.055Z"  
}
```
- Secretaria:

```
{  
  "secretaryCode": 3777,  
  "highLvlDate": "2021-09-13T15:35:44.055Z",  
  "lowLvlDate": "2021-09-13T15:35:44.055Z"  
}
```
- Docente:

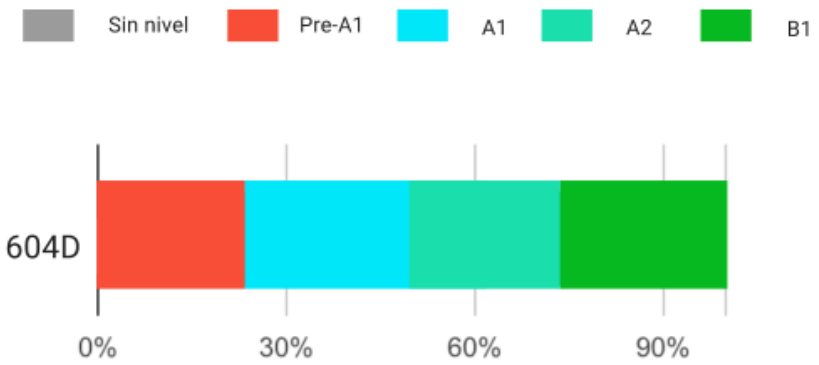
```
{  
  "teacherUser": "prueba7",  
  "highLvlDate": "2021-09-13T15:35:44.055Z",  
  "lowLvlDate": "2021-09-13T15:35:44.055Z"  
}
```
- Docente-curso:

```
{  
  "teacherUser": "prueba7",  
  "course": 11,  
  "highLvlDate": "2030-09-13T15:35:44.055Z",  
  "lowLvlDate": "2019-09-13T15:35:44.055Z"  
}
```
- Docente-curso-grupo:

```
{  
  "teacherUser": "prueba7",  
  "course": 11,  
  "group": "01",  
  "highLvlDate": "2030-09-13T15:35:44.055Z",  
  "lowLvlDate": "2019-09-13T15:35:44.055Z"  
}
```

Nivel dei inglés alcanzado por los estudiantes de este curso en el app

4	A1.1	8	A2.2
5	A1.1	9	B1.1
6	A1.2	10	B1.1
7	A2.1	11	B1.1



/api/history/students_level_by_missions

- **Administrador:**

```
{  
  "highLvlDate": "2021-09-13T15:35:44.055Z",  
  "lowLvlDate": "2021-09-13T15:35:44.055Z",  
  "highProgressDate": "2023-09-13T15:35:44.055Z",  
  "lowProgressDate": "2019-09-13T15:35:44.055Z"  
}
```
- **Institución.**

```
{  
  "schoolCode": "1234fasdfaf",  
  "highLvlDate": "2021-09-13T15:35:44.055Z",  
  "lowLvlDate": "2021-09-13T15:35:44.055Z",  
  "highProgressDate": "2023-09-13T15:35:44.055Z",  
  "lowProgressDate": "2019-09-13T15:35:44.055Z"  
}
```
- **Secretaria:**

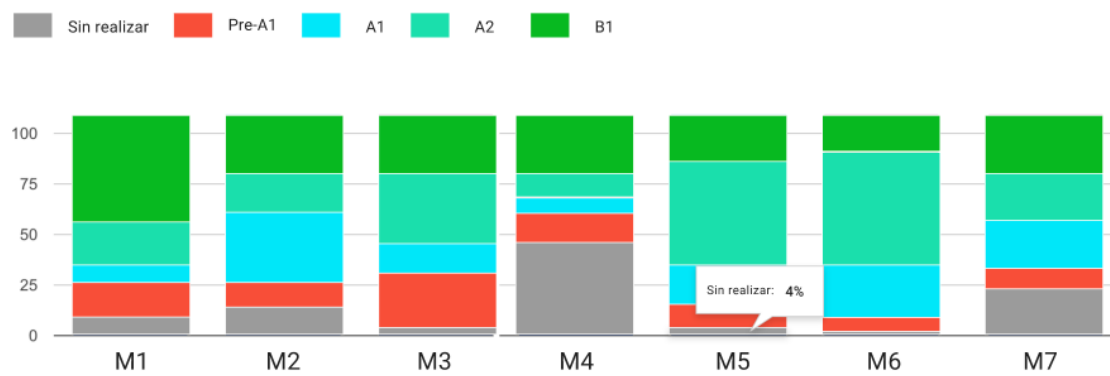
```
{  
  "secretaryCode": 3777,  
  "highLvlDate": "2021-09-13T15:35:44.055Z",  
  "lowLvlDate": "2021-09-13T15:35:44.055Z",  
  "highProgressDate": "2023-09-13T15:35:44.055Z",  
  "lowProgressDate": "2019-09-13T15:35:44.055Z"  
}
```
- **Docente:**

```
{  
  "teacherUser": "prueba7",  
  "highLvlDate": "2021-09-13T15:35:44.055Z",  
  "lowLvlDate": "2021-09-13T15:35:44.055Z",  
  "highProgressDate": "2023-09-13T15:35:44.055Z",  
  "lowProgressDate": "2019-09-13T15:35:44.055Z"  
}
```
- **Docente-curso:**

```
{  
  "teacherUser": "prueba7",  
  "course": 11,  
  "highLvlDate": "2021-09-13T15:35:44.055Z",  
  "lowLvlDate": "2021-09-13T15:35:44.055Z",  
  "highProgressDate": "2023-09-13T15:35:44.055Z",  
  "lowProgressDate": "2019-09-13T15:35:44.055Z"  
}
```

- Docente-curso-grupo:

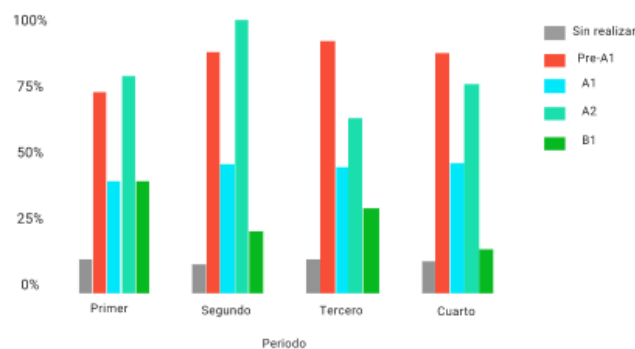
```
{
  "teacherUser": "prueba7",
  "course": 11,
  "group": "01"
  "highLvlDate": "2021-09-13T15:35:44.055Z",
  "lowLvlDate": "2021-09-13T15:35:44.055Z",
  "highProgressDate": "2023-09-13T15:35:44.055Z",
  "lowProgressDate": "2019-09-13T15:35:44.055Z"
}
```



/api/history/students_level_by_period

- **Administrador:**
{
}
- **Institución.**
{
"schoolCode": "1234fasdfaf"
}
- **Secretaria:**
{
"secretaryCode": 3777
}
- **Docente:**
{
"teacherUser": "prueba7"
}
- **Docente-curso:**
{
"teacherUser": "prueba7"
"course": 11,
}
- **Docente-curso-grupo:**
{
"teacherUser": "prueba7",
"course": 11,
"group": "01"
}

Entrega el nivel acumulado para cada periodo el cual recibe únicamente un rol. El periodo es definido en la tabla **BTO_PERIODOS_ACDEMICOS**



/api/history/students_level_by_courses

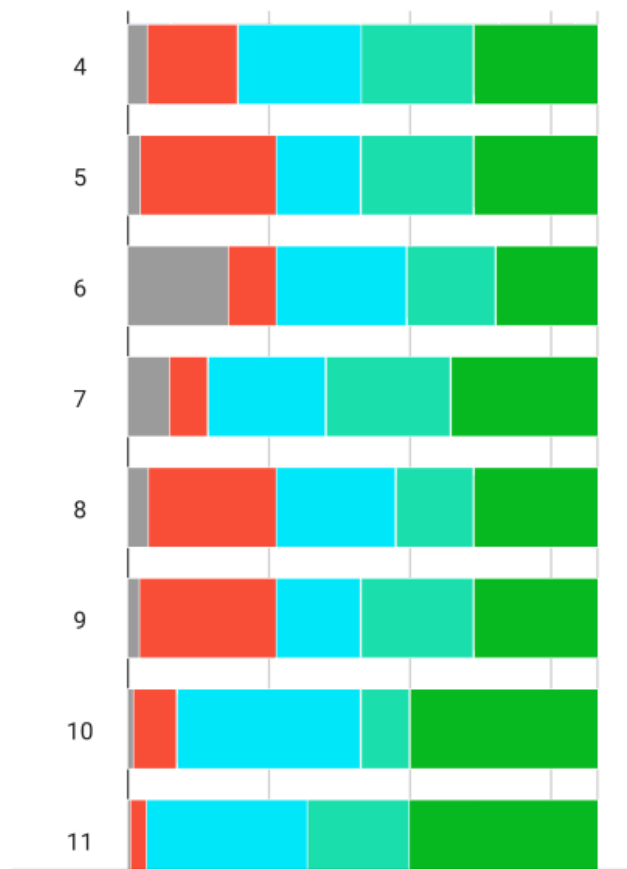
- **Administrador:**

```
{  
  "highLvlDate": "2021-09-13T15:35:44.055Z",  
  "lowLvlDate": "2021-09-13T15:35:44.055Z"  
}
```
- **Institución.**

```
{  
  "schoolCode": "1234fasdfaf",  
  "highLvlDate": "2021-09-13T15:35:44.055Z",  
  "lowLvlDate": "2021-09-13T15:35:44.055Z"  
}
```
- **Secretaria:**

```
{  
  "secretaryCode": 3777,  
  "highLvlDate": "2021-09-13T15:35:44.055Z",  
  "lowLvlDate": "2021-09-13T15:35:44.055Z"  
}
```
- **Docente:**

```
{  
  "teacherUser": "prueba7",  
  "highLvlDate": "2021-09-13T15:35:44.055Z",  
  "lowLvlDate": "2021-09-13T15:35:44.055Z"  
}
```

Consideraciones

Cambios en la base de datos

BTO_NIVEL

- Se agrega a la tabla **BTO_NIVEL** una columna de nombre **PRIORIDAD** la cual determina la prioridad del nivel **siendo el nivel de mayor prioridad aquel con el número mayor**.
- Se agrega un nuevo registro ("NOLVL", "SIN_NIVEL", "0") a la tabla **BTO_NIVEL**.
- Es necesario para los endpoint.
 - /api/history/students_level_by_period
 - /api/history/students_level_by_missions
 - /api/history/students_level_by_courses
 - /api/history/students_level
 - /api/history/students_goal_by
 - /api/history/course_progress

BTO_META_NACIONAL

- Se crea tabla de la cual se obtiene la meta nacional de cada curso, necesario para el endpoint, usando "**courseRol**": "**national**":
 - /api/history/students_goal_by
- Código sql en **CreateBtoMetaNacional.sql**.

BTO_CURSO_DOCENTE

- Se añade una nueva columna de nombre **META** que aloja la meta que el docente define para dicho curso. La cual se llena inicialmente con el valor de la meta nacional y por defecto tiene el valor de "NOLVL". Necesario para el endpoint, usando "**courseRol**": "**teacher**":
 - /api/history/students_goal_by
- Código sql en **UpdateBtoMetaDocente.sql**.

BTO_GRUPO_DOCENTE

- Se crea tabla para relacionar al docente con un grupo de un curso en específico
 - IMPORTANTE PARA TODOS LOS ENDPOINT
- Código sql en **UpdateBtoMetaDocente.sql**.

BTO_PERIODOS_ACADEMICOS

- Se crea una tabla para controlar los periodos académicos. Necesario para el endpoint:
 - /api/history/students_level_by_period
- Código sql en **CreateBtoPeriodosAcademicos.sql**

Cálculo del nivel

El nivel de un estudiante se determina cuando se cumplen los 9 minijuegos en un mismo nivel de dificultad. Si un estudiante gana los 9 minijuegos del nivel 'A1' el estudiante está en ese nivel. Si el mismo estudiante ha completado uno o más niveles se determina por importancia de nivel de inglés.

- B1: **4**, el más importante

- A2: **3**,
- A1: **2**,
- pre-A1:**1**
- se agrega el nivel **NOLVL** con prioridad **0**, el menos importante.

Análisis tabla BTO_CURSO_DOCENTE

Se considera que en la tabla no existen registros repetidos; dos más registros con el mismo docente_id y con el mismo curso. Actualmente dos docentes de la misma institución que tengan registrado el mismo curso comparten información de los estudiantes.

Relación mision-competencia

Se sugiere agregar una nueva columna en la tabla BTO_MISIONES

- **M01:** Uso interactivo del inglés.
- **M02:** Conocimiento Lexical.
- **M03:** Conocimiento comunicativo
- **M04:** Conocimiento Gramatical
- **M05:** Lectura Literal
- **M06:** Lectura Inferencial
- **M07:** Conocimiento Gramatical y Lexical