| Número asignado | Nombre | Definicion del concepto: " Los libros rojos son publicaciones cientificas que identifican aquellas especies con mayor riesgo de extinción en el país y recomiendan una serie de medidas apropiadas para su conservación, por lo cual se convierten en valiosos instrumentos de divulgació" (Instituto Alexander Von Humboldt, 2020). | 1. Conoce qué es un libro rojo y cuáles son sus categorías? | El Instituto Alexander Von Humboldt (2020) poseé en sus publicaciones Libros rojos de Aves volumen I y II y reptiles para Colombia, por lo tanto se esperan respuestas mencionando especies o géneros de estas dos clases. | 2. Qué especies conoce que se encuentren amenzadas en el libro rojo? | Alcaraz Ariza (2013), menciona en su artículo tres tipos de polinización presente en las plantas: Anemogamia o anemofilia, hidrógamia o hidrófila, zoogamia o zoofila, la cual incluye la entomófila, ornitófila y quiropterófila. Por lo que se esperan estas tres respuestas con una pequeña definición de cada una. | 3. Mencione qué tipos de polinización conoce | Carmona-Dia et al. (2017) Menciona la actividad de forrajeo de las abejas C. lunulata durante la polinización de M. glabra como ejemplo de interacción polinizador-flor, además menciona la autogamia, polinización directa o autopolinización y la alogamia, polinización indirecta o cruzada que hace referencia a cuando el grano de polen va al pistilo de otra flor distinta. Por lo cual se espera que se haga mención sobre el forrajeo y la polinización directa o autogamia, la alogamia o polinización cruzada y un ejemplo. | 4. Si respondio la pregunta anterior, dé un ejemplo de polinizador y su interacción | "Según las Categorías y Criterios de La Lista Roja de UICN, (2022) divide especies en nueve categorías. La categoría - Extinto en estado silvestre - hace referencia a un taxón que sólo sobrevive en cultivo, en cautividad o como población (o poblaciones) naturalizadas completamente fuera de su distribución original" | 5. Una especie está en riesgo de extinción extremadamente alto , y por lo tanto, ya no vive en su hábitat natural. Se considera que esta especie se encuentra en la categoría : |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Jario Alfonzo Moreno Perez | Reconoce el concepto de libro rojo y su funcion medianamente | Es una clasificacion de especies amenazadas en sus diferentes niveles | Reconoce algúnas de las especies presentes en los libros rojos para Colombia. | Abejas/Abejorros/Mariposas | Reconoce medianamente tipos de polinización y la interacción plata - entorno. | Directa/cruzada | Identifica cuál es la interacción entre el polinizador y la flor y logra brindar un ejemplo. | Abejorro / directa, de forrajeo | No reconoce ni identifica las nueve categorías de las UICN de la RedList por lo que no logra clasificar la categoría del ejemplo. | Peligro Crítico (CR) |
| | | Reconoce el concepto de libro rojo y su funcion medianamente | Es un listado categorizado de amenazas de una cierta especie | Reconoce algúnas de las especies presentes en los libros rojos para Colombia. | En aves: Tingua Bogotana, En insectos: Las abejas/ Bombus, En flora: Margarita de pantano: Senecio carbonelli | No reconoce ningún tipo de polinización ni la ineracción planta - entorno. | Moscas (sirfidos) - Insectos: abejas avispas, mariposas, abejorros - Aves: colibries - Mamiferos: Murcielagos | No reconoce la interacción entre polinizador - flor y sus tipos de polinización. | Colibri: interacción directa por gratificacion al obtener el nectar de las flores | No reconoce ni identifica las nueve categorías de las UICN de la RedList por lo que no logra clasificar la categoría del ejemplo. | Peligro crítico (CR) |
| 2 | Camilo Andres Forero Hernandez | Reconoce e identifica el concepto de libro rojo y sus funciones además de sus niveles de riesgo. | Es un inventario q´caracteriza especies de flora y fauna que se encuentran en peligro por efectos naturales o antrópicos. D.D (datos insuficientes), LC (preocupacion menor), N.T (casi amenazados ), V.V (vulnerable), E.N(en peligro), R (En peligro crítico), EW (extinto en estado silvestre) EX (Extinto), N.E (no evaluado). | Reconoce e identifica gran parte de las especies en peligro y riesgo de extinción presentes en los libros rojos. | Colibrí, abejorros (bobus), abejas, picaflor, mariposas, murcielagos, avispas, moscas pequeñas | Reconoce medianamente tipos de polinización y la interacción plata - entorno. | Dircta, indirecta: autogama/geitogamia cruzada | No reconoce la interacción entre polinizador - flor y sus tipos de polinización. | Entomofauna: insectos, Ornitofilo:aves, Anemofila: viento, Hidrofila: (H2O) agua, Zoofila: murcielago | No reconoce ni identifica las nueve categorías de las UICN de la RedList por lo que no logra clasificar la categoría del ejemplo. | Peligro Crítico (CR) |
| | | Reconoce el concepto de libro rojo y su función medianamente | Es un documento que organiza, caracteriza y describe los diferentes estados problemáticos de algunas especies endémicas con dificultades para su preservación y conservación en el mundo de lo vivo y sus interacciones. Son varias creo que 6 van desde amenzado, vulnerable, en peligro, casi extinto, extinto y | Reconoce e identifica gran parte de las especies en peligro y riesgo de extinción presentes en los libros rojos. | Jaguar (Pantera onca), Oso andino ( tremarctus ornatus), Tapir, delfin, Colibri chillon, Rana dorada, Condor de los Andes, Lagartija bogotensis, Venado cola blanca, Aguila de paramo, Abejas melíferas, abejorros, Mariposas y Avizpas. Los dos primeros son especies claves, Emblematicas y Sombrillas que seguran las interacciones de los demas organismos en sus amplios ecosistemas | Reconoce medianamente tipos de polinización y la interacción plata - entorno. | Autopolinizacion autogamia: polen que fecunda proviene de la misma flor / Geitogamia : polen proviene de otra flor de la misma planta. Entomofila (insectos), Ornitofila (Viento) y Hidrofila (H2O) Directa | No reconoce la interacción entre polinizador - flor y sus tipos de polinización. | Mosquita: Entomofila 68% de polinización. Colibrí: Ornitofila. Viento fuerte: Anemofila | No reconoce ni identifica las nueve categorías de las UICN de la RedList por lo que no logra clasificar la categoría del ejemplo. | Peligro crítico (CR) |
| 3 | Diana Marcela Sandoval García | Reconoce los niveles de riesgo y categorías del libro rojo de especies amenazadas. | En peligro, datos insuficientes, preocupación menor, vulnerabilidad, casi amenazado, en peligro crítico, extinto en estado silvestre, extinto, no evaluado | Reconoce e identifica gran parte de las especies en peligro y riesgo de extinción presentes en los libros rojos. | Abejas, tiburones, avispas, colibris, abejorros, lagartijas, corales, briofitos, mariposas, insectos, elefantes, escarabajos, murcielagos, | No reconoce ningún tipo de polinización ni la ineracción planta - entorno. | Abejas, abejorros, murcielagos, lagartijas | Identifica cuál es la interacción entre el polinizador y la flor y logra brindar un ejemplo. | Abejas - alimento - polinización - forrajeo | Reconoce las nueve categorías de las UICN de la RedList por lo que logra clasificar la categoría brindada en el ejemplo. | Extinto en Estado Silvestre (EW) |
| | | Reconoce el concepto de libro rojo y su funcion medianamente | En el libro rojo aparecen las esepecies amenazadas, en riesgo o extintos. Se que tienen para varias especies de plantas o animales. | Reconoce e identifica gran parte de las especies en peligro y riesgo de extinción presentes en los libros rojos. | Algunos briofitos, aves como el dodo, Dinosaurios, Koalas, Elefantes, Tiburones, Bufalos, Caballos salvajes | Reconoce medianamente tipos de polinización y la interacción plata - entorno. | Anemofila, hidrofila, zoofila, entomofila, ornitofila. | Reconoce medianamente la interacción polinizador - flor pero no menciona su tipo de interacción. | Entomofila: por insectos como abeja, avispas, abejorros. Las abejas visitan las flores en busca de recompensa (nectar), en el camino van dispersando el polen colectado por vibraciones en sus pelos y patas en flores de la misma especie | Reconoce las nueve categorías de las UICN de la RedList por lo que logra clasificar la categoría brindada en el ejemplo. | Extinto en Estado Silvestre (EW) |
| 4 | Angélica Molina Soler | No reconoce la función del libro rojo de especies amenazadas ni sus categorías. | Si, tiene 9 categorías | No reconoce con claridad algunas de las especies presentes en los libros rojos de Colombia. | Bombus t lasioglossum | No reconoce ningún tipo de polinización ni la ineracción planta - entorno. | Murciélago, bombus, abejas, colibrí | No reconoce la interacción entre polinizador - flor y sus tipos de polinización. | Murciélago y guayacán de Manizales | Reconoce las nueve categorías de las UICN de la RedList por lo que logra clasificar la categoría brindada en el ejemplo. | Extinto en estado silvestre (EW) |
| | | Reconoce el concepto de libro rojo y su funcion medianamente | Se que existe un libro de especies críticas de conservación y creo que son 7 categorías | No reconoce con claridad algunas de las especies presentes en los libros rojos de Colombia. | Tingua bogotana | Reconoce medianamente tipos de polinización y la interacción plata - entorno. | Auto polinización y polinización cruzada | No reconoce la interacción entre polinizador - flor y sus tipos de polinización. | No se | Reconoce las nueve categorías de las UICN de la RedList por lo que logra clasificar la categoría brindada en el ejemplo. | Extinto en estado silvestre (EW) |
| 5 | Maria Victoria Rocha Cardona | Reconoce e identifica el concepto de libro rojo y sus funciones además de sus niveles de riesgo. | Es donde se consignan las especies amenazadas No Evaluado, Datos Insuficientes, Preocupación Menor, Casi Amenazado, Vulnerable, En Peligro, En Peligro Crítico, Extinto en Estado Silvestre y Extinto. | Reconoce algúnas de las especies presentes en los libros rojos para Colombia. | Mariposa, abejas Lemur, | Reconoce medianamente tipos de polinización y la interacción plata - entorno. | Directa, ornitofila, zoofila hidrofila aerogila | No reconoce la interacción entre polinizador - flor y sus tipos de polinización. | Colibrí alimento y polinizacion | Reconoce las nueve categorías de las UICN de la RedList por lo que logra clasificar la categoría brindada en el ejemplo. | Extinto en estado silvestre (EW) |
| | | No reconoce la función del libro rojo de especies amenazadas ni sus categorías. | No | No reconoce con claridad algunas de las especies presentes en los libros rojos de Colombia. | Polinizadores | Reconoce medianamente tipos de polinización y la interacción plata - entorno. | Directa cruzada, entomofila, ornotofila, zoofila | No reconoce la interacción entre polinizador - flor y sus tipos de polinización. | Abeja directa por medio de polen | Reconoce las nueve categorías de las UICN de la RedList por lo que logra clasificar la categoría brindada en el ejemplo. | Extinto en estado silvestre (EW) |
| 6 | Alvaro Leo Dan Gomez | No reconoce la función del libro rojo de especies amenazadas ni sus categorías. | si, de acuerdo a los distintas especies | Reconoce algúnas de las especies presentes en los libros rojos para Colombia. | oso de anteojos, cóndor de los andes | Reconoce medianamente tipos de polinización y la interacción plata - entorno. | Zoofila, Anefila, Anemofila, hidrofila | No reconoce la interacción entre polinizador - flor y sus tipos de polinización. | Murciélago lengua largo, Guayacan de Manizales | Reconoce las nueve categorías de las UICN de la RedList por lo que logra clasificar la categoría brindada en el ejemplo. | Extinto en estado silvestre (EW) |
| | | No reconoce la función del libro rojo de especies amenazadas ni sus categorías. | no | No reconoce con claridad algunas de las especies presentes en los libros rojos de Colombia. | ninguna | No reconoce ningún tipo de polinización ni la ineracción planta - entorno. | por insectos, aves, animales vi3ntoby agua | No reconoce la interacción entre polinizador - flor y sus tipos de polinización. | na | No reconoce ni identifica las nueve categorías de las UICN de la RedList por lo que no logra clasificar la categoría del ejemplo. | Peligro crítico (CR) |
| 7 | | No reconoce la función del libro rojo de especies amenazadas ni sus categorías. | La red liss | Reconoce algúnas de las especies presentes en los libros rojos para Colombia. | El colibrí mariposa chiquero | Reconoce medianamente tipos de polinización y la interacción plata - entorno. | Directa indirecta cruzada | No reconoce la interacción entre polinizador - flor y sus tipos de polinización. | Por forrageo | No reconoce ni identifica las nueve categorías de las UICN de la RedList por lo que no logra clasificar la categoría del ejemplo. | Peligro crítico (CR) |
| | Maria Lucelly martinez | No reconoce la función del libro rojo de especies amenazadas ni sus categorías. | No | No reconoce con claridad algunas de las especies presentes en los libros rojos de Colombia. | No | No reconoce ningún tipo de polinización ni la ineracción planta - entorno. | Autogenia jeitogenia | No reconoce la interacción entre polinizador - flor y sus tipos de polinización. | No | No reconoce ni identifica las nueve categorías de las UICN de la RedList por lo que no logra clasificar la categoría del ejemplo. | Peligro crítico (CR) |

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8 | Magnolia Sánchez | Reconoce el concepto de libro rojo y su funcion medianamente | Son todas las especies amenazadas y envía de extincion | No reconoce con claridad algunas de las especies presentes en los libros rojos de Colombia. | Abeja | Reconoce medianamente tipos de polinización y la interacción plata - entorno. | Directa indirecta cruzada | Identifica cuál es la interacción entre el polinizador y la flor y logra brindar un ejemplo. | Colibrí por forrajeo | No reconoce ni identifica las nueve categorías de las UICN de la RedList por lo que no logra clasificar la categoría del ejemplo. | Peligro crítico (CR) |
| | | No reconoce la función del libro rojo de especies amenazadas ni sus cateogorías. | No | No reconoce con claridad algunas de las especies presentes en los libros rojos de Colombia. | Abeja | No reconoce ningún tipo de polinización ni la ineracción planta - entorno. | Autogemia geitogemia | No reconoce la interacción entre polinizador - flor y sus tipos de polinización. | No | No reconoce ni identifica las nueve categorías de las UICN de la RedList por lo que no logra clasificar la categoría del ejemplo. | Peligro crítico (CR) |
| 9 | Edwin Alonso Niño Ferrer | Reconoce e identifica el concepto de libro rojo y sus funciones además de sus niveles de riesgo. | Documento donde se encuentran especies en peligro de extinción<br>Datos insuficientes<br>Preocupación menor<br>Vulnerabilidad<br>En peligro<br>Casi amenazado<br>En peligro crítico<br>Extinto en estado silvestre<br>Extinto<br>No evaluado | Reconoce e identifica gran parte de las especies en peligro y riesgo de extinción presentes en los libros rojos. | Abejas - Lémur rojo - jilguero - colibrí cola verde - ardilla cola roja | Reconoce los tipos de polinización y la relación flor- entorno en el proceso de la polinización logrando brindar ejemplos concretos. | Polinización directa (autogamia - geitogamia)<br>Polinización cruzada (entomófila - ornitófila - anemófila - hidrófila - zoofila (saurofila) | Identifica cuál es la interacción entre el polinizador y la flor y logra brindar un ejemplo. | Colibrí<br>Forrajeo<br>Percha<br>Alimento<br>Polinización | Reconoce las nueve categorías de las UICN de la RedList por lo que logra clasificar la categoría brindada en el ejemplo. | Extinto en estado silvestre (EW) |
| | | Reconoce el concepto de libro rojo y su funcion medianamente | Es un documento donde se relacionan especies en peligro de extinción o extintas | No reconoce con claridad algunas de las especies presentes en los libros rojos de Colombia. | Abejas y escarabajos | Reconoce los tipos de polinización y la relación flor- entorno en el proceso de la polinización logrando brindar ejemplos concretos. | Polinización directa (autogamia y geitogamia)<br>Polinización cruzadas (entomófila - ornitófila - anemófila - zoofila - hidrófila) | Reconoce medianamente la interacción polinizador - flor pero no menciona su tipo de interacción. | Abejas - reciben una recompensa de las flores a cambio de transportar el polen para fecundar otra planta | Reconoce las nueve categorías de las UICN de la RedList por lo que logra clasificar la categoría brindada en el ejemplo. | Extinto en estado silvestre (EW) |
| 10 | Maria del Rosario Bonilla cortes | No reconoce la función del libro rojo de especies amenazadas ni sus cateogrías. | A,b,c,d,e | No reconoce con claridad algunas de las especies presentes en los libros rojos de Colombia. | Murciélago, chiquito, | Reconoce medianamente tipos de polinización y la interacción plata - entorno. | Dorecta cruzada | No reconoce la interacción entre polinizador - flor y sus tipos de polinización. | Mariposa directa | Reconoce las nueve categorías de las UICN de la RedList por lo que logra clasificar la categoría brindada en el ejemplo. | Extinto en estado silvestre (EW) |
| | | Reconoce el concepto de libro rojo y su funcion medianamente | Es el que lleva el control de las especies en extincion | No reconoce con claridad algunas de las especies presentes en los libros rojos de Colombia. | Abejas avisas, murcielagos | Reconoce medianamente tipos de polinización y la interacción plata - entorno. | Directa y cruzada | No reconoce la interacción entre polinizador - flor y sus tipos de polinización. | La avispa y POLINIZACIÓN directa | No reconoce ni identifica las nueve categorías de las UICN de la RedList por lo que no logra clasificar la categoría del ejemplo. | Preocupación menor (LC) |
| 11 | | No reconoce la función del libro rojo de especies amenazadas ni sus cateogrías. | Si. Son 9. Extinto, peligro ciritico, vulnerable... | Reconoce algúnas de las especies presentes en los libros rojos para Colombia. | Ballenas. Rayas. Aves. ...distintos.. Mamíferos... | Reconoce medianamente tipos de polinización y la interacción plata - entorno. | Ornitofila, agua, aire. | Identifica cuál es la interacción entre el polinizador y la flor y logra brindar un ejemplo. | Abejá álimento colibrí oritofilia | Reconoce algunas de las nueve categorías de la UICN RedList. | Extinto (EX) |
| | Aura María | No reconoce la función del libro rojo de especies amenazadas ni sus cateogrías. | De manera general lo conozco. | Reconoce algúnas de las especies presentes en los libros rojos para Colombia. | Tiburones y rayas. | Reconoce medianamente tipos de polinización y la interacción plata - entorno. | Por agua, por vientos, cruzada. | No reconoce la interacción entre polinizador - flor y sus tipos de polinización. | Colibrí. Polinizador. | No reconoce ni identifica las nueve categorías de las UICN de la RedList por lo que no logra clasificar la categoría del ejemplo. | Peligro crítico (CR) |
| | | | | | | | | | | | |
| **Nivel de comprensión del concepto** | | Reconoce e identifica el concepto de libro rojo y sus funciones además de sus niveles de riesgo. | Alto | Reconoce e identifica gran parte de las especies en peligro y riesgo de extinción presentes en los libros rojos. | Alto | Reconoce los tipos de polinización y la relación flor- entorno en el proceso de la polinización. | Alto | Identifica cuál es la interacción entre el polinizador y la flor y logra brindar un ejemplo. | Alto | Reconoce las nueve categorías de las UICN de la RedList por lo que logra clasificar la categoría brindada en el ejemplo. | Alto |
| | | Reconoce el concepto de libro rojo y su funcion medianamente | Medio | Reconoce algúnas de las especies presentes en los libros rojos para Colombia. | Medio | Reconoce medianamente tipos de polinización y la interacción plata - entorno. | Medio | Reconoce medianamente la interacción polinizador - flor pero no menciona su tipo de interacción. | Medio | Reconoce algunas de las nueve categorías de la UICN RedList. | Medio |
| | | No reconoce la función del libro rojo de especies amenazadas ni sus cateogrías. | Bajo | No reconoce con claridad algunas de las especies presentes en los libros rojos de Colombia. | Bajo | No reconoce ningún tipo de polinización ni la ineracción planta - entorno. | Bajo | No reconoce la interacción entre polinizador - flor y sus tipos de polinización. | Bajo | No reconoce ni identifica las nueve categorías de las UICN de la RedList por lo que no logra clasificar la categoría del ejemplo. | Bajo |

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Alto | 3 | | 5 | | 0 | | 5 | | 10 | 23 |
| | Medio | 7 | | 7 | | 13 | | 2 | | 1 | 30 |
| | Bajo | 4 | | 10 | | 5 | | 15 | | 11 | 45 |
| Alto | 5 | | | | | | | | | | 98 |
| Medio | 3 | | | | | | | | | | |
| Bajo | 1 | | | | | | | | | | |

**PRE**

**POST**