

TABLA DE CONTENIDO

RESUMENxi
INTRODUCCIÓNxii
Historia de la EEPExiii
Objetivos de la EEPExv
La Guía Metodológica de la EEPExvi
Agradecimientosxvii
CAPÍTULO I - LA CURIOSIDAD Y LA OBSERVACIÓN: MOTORES QUE MUEVEN AL MUNDO	1
NUESTROS SENTIDOS	2
LAS PREGUNTAS	3
EL MÉTODO CIENTÍFICO PARA TODOS	4
CAPÍTULO II - EL CICLO DE INDAGACIÓN, UNA HERRAMIENTA PARA CONOCER NUESTRO ENTORNO	7
LOS PASOS DEL CICLO DE INDAGACIÓN	9
Primer paso: La construcción de la pregunta	9
Segundo paso: la experiencia de primera mano (acción)	14
Tercer paso: Reflexión	22
Resumen gráfico de los componentes del Ciclo de Indagación	26
CAPÍTULO III - LA EEPE COMO UNA PROPUESTA PEDAGÓGICA PARA LA ESCUELA	27
LOS PILARES DE LA EEPE	28
El conocimiento, base de la participación de una comunidad	28
Rescatar, construir y afianzar	29
Construir y afianzar equipos de trabajo	30
No existe el fracaso	31
TIPOS DE INDAGACIÓN Y CÓMO PREPARARLAS	34
Indagación guiada	35
Indagación semiguída	36
Indagación abierta	36
Los patios escolares y sus recursos	36
Como usar el Ciclo de Indagación	40
CAPÍTULO IV - LOS TEMAS ECOLÓGICOS	49
LOS SERES VIVOS EN SU ENTORNO FÍSICO: LA VARIACIÓN EN EL ESPACIO Y EN EL TIEMPO. ...	50
El punto de vista de otro animal o planta: cómo perciben su ambiente físico.	51
Rasgos para sobrevivir y reproducirse.	54
Consecuencias de la reproducción: dinámica poblacional.	56

INTERACCIONES ENTRE DISTINTAS ESPECIES DE SERES VIVOS	57
Las interacciones entre un ser vivo hambriento y otro que no quiere ser comido.	58
Interacciones entre seres hambrientos y otros que “quieren” ser comidos: los mutualismos.	60
Interacciones entre seres hambrientos y seres muertos: la descomposición.	61
La competencia entre seres vivos hambrientos con los mismos gustos: la competencia interespecífica.	62
La variación espacial de la intensidad de las interacciones.	62
PATRONES Y PROCESOS A ESCALA DE LA COMUNIDAD Y EL PAISAJE (INCLUIDOS LOS SERES HUMANOS)	63
La abundancia relativa de los seres vivos:	
unas especies presentan más individuos que otras.	63
La diversidad ecológica de los seres vivos: unos lugares presentan más especies que otros.	63
La diversidad ecológica de los seres vivos: unos parches presentan más especies que otros.	64
Interacción de los parches con su contexto.	64
La perturbación a diferentes escalas e intensidades y sus consecuencias.	65
La perturbación y el tiempo: la sucesión y el “retroceso” ecológico.	65
EL EFECTO DE LAS DECISIONES Y ACTIVIDADES DE LOS SERES HUMANOS SOBRE LOS PROCESOS Y PATRONES ECOLÓGICOS.	66
 CAPÍTULO V - LINEAMIENTOS PARA LA PREPARACIÓN DE GUÍAS LOCALES DE HISTORIA NATURAL	71
INTRODUCCIÓN A LA GUÍA LOCAL DE HISTORIA NATURAL	72
Descripción de la región.	73
Historia natural	74
Breve descripción de los organismos	76
HISTORIA NATURAL DE LOS HABITANTES COMUNES DEL PATIO DE LA ESCUELA	77
Las Plantas	77
 DESPEDIDA	90
 RECUADROS	
Recuadro 1. ¿Qué es una muestra?	16
Recuadro 2. Materiales útiles en indagaciones en el patio	21
Recuadro 3. La ética de la investigación	24
Recuadro 4. Lo que la EEPE no es.	33
Recuadro 5. Resumen de los tipos de indagaciones	35
Recuadro 6. Recursos en escuelas de la ciudad de Cuenca, Ecuador	42
Recuadro 7. Ejemplo de hilo conductor: El clima del lugar	43
Recuadro 8. Preguntas útiles para planear la EEPE.	46
Recuadro 9. Opiniones de una maestra de Ecuador	47
Recuadro 10. Veinte preguntas para hacer en el patio de la escuela.	67
Recuadro 11. Algunos pasos útiles para orientadores en la preparación de una guía de historia natural.	87
Recuadro 12. Algunas referencias bibliográficas útiles para la preparación de guías de historia natural	88

EJERCICIOS

Ejercicio 1.	La Parcelita	6
Ejercicio 2.	Refinación de las preguntas iniciales en nuestra parcelita	13
Ejercicio 3.	Ejemplos de indagaciones guiadas	37
Ejercicio 4.	Cómo aprovechar la EEPE y el Ciclo de Indagación en otras materias	44
Ejercicio 5.	Los Temas Ecológicos en el Patio Escolar.	69
Ejercicio 6.	Pasos iniciales para comenzar a preparar una guía local de historia natural	76

... de la acción de ecología se incrementará, entonces para comenzar. Con esta información podremos reflexionar sobre los resultados. En caso alguno caso de la reflexión podemos incluso repetir si nuestros resultados, observados en el lugar más familiar posible (el patio de nuestra escuela) se pueden aplicar a un entorno similar, sea al interior del espacio que nos rodea.

En esta Guía los presentamos a los docentes y directivos de América Latina y el Caribe una propuesta pedagógica para desarrollar experiencias de enseñanza de la Ecología en el Patio de la Escuela, que se basa en el Ciclo de Indagación. A través del uso de este ciclo de indagación, desarrollamos una serie fundamental: La Pregunta, el Acontecimiento, La Reflexión, el Mandato y el Plan de Acción. En primera instancia, los docentes y sus estudiantes pueden desarrollar proyectos escolares, programas especiales de ecología y patios escolares de historia natural, a partir de las características locales y particulares de cada localidad y ser de utilidad para las escuelas de zonas rurales.

Partiendo de este entendimiento y de la habilidad de aprender con autonomía y poder criticamente, los docentes y sus estudiantes pueden empezar a construir sobre sus conocimientos y responsabilidades y desarrollar el conocimiento de la ecología en los que se va a construir el patio de la escuela.